# Owner's Manual

# SmartPro® & OmniSmart™





## **OmniSmart**<sup>™</sup>



# Medical Grade UPS Systems

- Full Isolation (Less than 300µA Leakage)
- Hospital-Grade Plug & Receptacles
- Line-Interactive Operation
- 120V Input
- 330 1000VA Output Capacities

## UllilliSillart

UPS Systems with Hospital-Grade Plugs & Receptacles

- Hospital-Grade Plug & Receptacles
- Line-Interactive Operation
- 120V Input
- 450 1400VA Output Capacities

## **Important Safety Instructions**

2

**Quick Installation** 

**\_3**`

**Basic Operation** 

**5** 

**Storage & Service** 

**(10)** 

**Specifications** 

4.7

**Español** 

13

## **Français**

25



1111 W. 35th Street Chicago, IL 60609 USA Customer Support: (773) 869-1234 • www.tripplite.com

Register on-line today for a chance to win a FREE Tripp Lite product! www.tripplite.com/warranty

## **Important Safety Instructions**



#### SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains instructions and warnings that should be followed during the installation, operation and storage of all Tripp Lite UPS Systems. Failure to heed these warnings will void your warranty.

## **UPS Location Warnings**

- Your UPS incorporates fusing only in the ungrounded phase conductor. UL2601-1 certified UPS systems (see Specifications) must not be used in countries other than the United States and Canada and must be used only in health care facilities on grounded systems where conditions of maintenance and supervision ensure that only qualified persons will service the electrical distribution system.
- Install your UPS indoors, away from excess moisture or heat, dust or direct sunlight and conductive contaminants.
- Your UPS is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide.
- For best performance, keep the indoor temperature between between 32° F and 104° F (0° C and 40° C).
- Leave adequate space around all sides of the UPS for proper ventilation.

#### **UPS Connection Warnings**

- Connect your UPS directly to a properly grounded AC power outlet. Do not plug the UPS into itself; this will damage the UPS.
- Do not modify the UPS's plug, and do not use an adapter that would eliminate the UPS's ground connection.
- Do not use extension cords to connect the UPS to an AC outlet. Your warranty will be voided
  if anything other than Tripp Lite surge suppressors are used to connect your UPS to an outlet.
- If the UPS receives power from a motor-powered AC generator, the generator must provide clean, filtered, computer-grade output.

## **Equipment Connection Warnings**

- Do not use Tripp Lite UPS Systems for life support devices in which a malfunction or failure of a Tripp Lite UPS System could cause failure or significantly alter the performance of a life-support device.
- Do not connect surge suppressors or extension cords to the output of your UPS. This may damage the UPS and will void the surge suppressor and UPS warranties.

### **Battery Warnings**

- Your UPS does not require routine maintenance. Do not open your UPS for any reason. There are no user-serviceable parts inside.
- Because the batteries present a risk of electrical shock and burn from high short-circuit current, observe proper precautions. Unplug and turn off the UPS before performing battery replacement. Use tools with insulated handles, and replace the existing batteries with the same number and type of new batteries (Sealed Lead-Acid). Do not open the batteries. Do not short or bridge the battery terminals with any object.
- Tripp Lite offers a complete line of UPS System Replacement Battery Cartridges (R.B.C.).
   Visit Tripp Lite on the Web at www.tripplite.com/support/battery/index.cfm to locate the specific replacement battery for your UPS.
- The UPS batteries are recyclable. Refer to local codes for disposal requirements, or in the USA only call 1-800-SAV-LEAD or 1-800-8-BATTERY (1-800-8-228-8379) or visit www.rbrc.com for recycling information. Do not dispose of the batteries in a fire.
- If your UPS is equipped with an external battery connector, only connect Tripp Lite external battery packs of the appropriate voltage.
- If your UPS is not equipped with an external battery connector, do not attempt to add external

## **Quick Installation**

Note! Although some installation procedures are common to all models, some procedures vary depending on whether you are installing a SmartPro model or an OmniSmart model.

# ■ For All Models—Plug your UPS into a 3-wire grounded, 120V AC, 60 Hz utility outlet.

Note: UL2601-1 listed UPS systems only meet UL standard 2601-1 for medical equipment when plugged into a hospital-grade outlet.

#### For SmartPro Models Only:

After you plug the UPS into a live AC outlet, the UPS will automatically charge its batteries, but will not supply power to its outlets until it is turned ON (see Step 3 below). The BATTERY CHARGE LED will be the only LED illuminated.

#### For OmniSmart Models Only:

Your UPS will run a self-test after it is plugged in. See Basic Operation to understand the results of its self-test.

# 2 For All Models—Plug your equipment into the UPS.\*

\* Your UPS is designed to only support computer equipment. You will overload the UPS if the total VA ratings for all the equipment you connect exceeds the UPS's Output Capacity (see Specifications). To find your equipment's VA ratings, look on their nameplates. If the equipment is listed in amps, multiply the number of amps by 120 to determine VA. (Example: 1 amp × 120 = 120 VA). If you are unsure if you have overloaded the UPS's outlets, see "OUTPUT LOAD LEVEL" LED description.

# For SmartPro Models Only—Turn the UPS ON.

Press and hold the "POWER" button for one second. The alarm will beep once briefly after one second has passed. Release the button.

## For OmniSmart Models Only— Select UPS Operating Mode.\*

Press the UPS/STANDBY button to toggle your UPS between the UPS ("POWER" LED lit) and the STANDBY ("POWER" LED flashing) modes. Choose the operating mode based on your location:

USA, Canada & Western Europe:

• Leave the UPS in the UPS mode at all times.

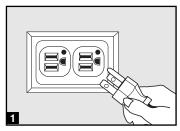
All Other Countries:

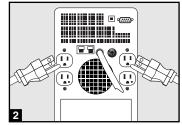
 Put the UPS in the STANDBY mode when you are not using connected equipment.

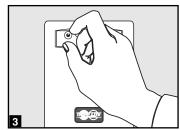
(WARNING! When set to "CHARGE ONLY," the UPS will not provide battery backup during a blackout or brownout.)

• Put the UPS in the UPS mode when you are using connected equipment.

\*See Basic Operation section for a complete explanation of each mode.







## **Quick Installation** optional

These connections are optional. Your UPS will function properly without these connections.

#### Serial Communications

#### (Select models only)

Using the cable provided, connect the DB9 port of your computer to the DB9 port of your UPS. Download the PowerAlert UPS monitoring software program appropriate for your operating system from www.tripplite.com and install it on your computer.

#### USB Communications

#### (Select Models Only)

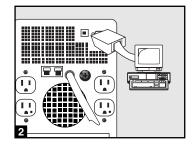
Using the cable provided, connect the USB port of your computer to the USB port of your UPS. Download the PowerAlert UPS monitoring software program appropriate for your operating system from www.tripplite.com and install it on your computer.

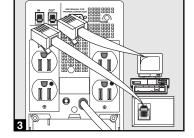
#### **II** Tel/DSL Protection

#### (Select Models Only)

Using telephone cords, connect your wall jack to the UPS jack marked "LINE" (or "IN") and your equipment to the UPS jack marked "EQUIP" (or "OUT"). This will protect your equipment from surges over the phone line, but you should make sure that your equipment is also protected against surges on the AC line.

UPS models with tel/DSL protection can protect two lines on one cable simultaneously. If you want to protect two lines that travel through separate cables, you must use "Y" splitters appropriate to your application to adapt them to your UPS's phone jacks.



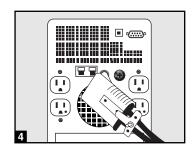


#### External Batteries

#### (Select Models Only)

External batteries are only needed to extend runtime. Adding external batteries will increase recharge time as well as runtime.

The illustration shows the location of your UPS's External Battery Connector, where you will insert the battery pack cable. Complete installation and mounting instructions for your battery pack appear in the battery pack's owner's manual. Make sure that cables are fully inserted into their connectors. Small sparks may result during battery connection; this is normal.



## **Basic Operation**

Note! Although some operational features and functions are common to all models, some operational features vary depending on whether you are operating a SmartPro model or an OmniSmart model.

#### **Buttons**



#### For SmartPro Models Only—"POWER" Button:

- To turn the UPS ON: with the UPS plugged into a live AC wall outlet,\* press and hold the POWER button for about two seconds.\*\* Release the button. If utility power is absent, you can "cold-start" the UPS (i.e.: turn it ON and supply power for a limited time from its batteries\*\*\*) by pressing and holding the POWER button for about two seconds.\*\*
- To turn the UPS OFF: with the UPS ON and receiving utility power, press and hold the POWER button for one second.\*\* Then unplug the UPS from the wall outlet. The UPS will be completely OFF.

\*After you plug the UPS into a live AC outlet, the UPS will automatically charge its batteries, but will not supply power to its outlets until it is turned ON. \*\* The alarm will beep once briefly after the indicated interval has passed. \*\*\* If fully charged.

#### For OmniSmart Models Only—"UPS/STANDBY" Button:

Use the **UPS/STANDBY** button to do three things:

**Switch your UPS's Operating Mode:** While your UPS is plugged into a live AC outlet, press the UPS/STANDBY button and hold it until you hear a beep (about 2 seconds) to toggle between the following operating modes. Choose your UPS's operating mode based on the regional guidelines in Step 3 of the Quick Installation section.

- UPS Mode: ENABLES battery backup. UPS Conditions: While receiving adequate utility line power, the UPS supplies power to its AC receptacles and charges its batteries; its "POWER" indicator light will be lit. If the utility line power fails or becomes inadequate, the UPS will supply inverted AC power to its receptacles if its batteries are sufficiently charged. Setting Advantages: Provides battery backup during blackouts or brownouts.
- STANDBY Mode: DISABLES battery backup. UPS Conditions: While
  receiving adequate utility line power, the UPS supplies power to its AC
  receptacles and charges its batteries; the "POWER" indicator light will
  be flashing. Setting Advantages: Continues to charge the battery when
  power is present while turning OFF the inverter to prevent battery depletion during power outages when equipment is not in use.

**Cold-Start Your UPS:** You may "cold start" your UPS and use it as a stand-alone power source when utility power is not present, providing that the UPS battery is charged. To "cold start" your UPS, press and hold the UPS/STANDBY button until you hear a beep (about 2 seconds), then release it. The "BATTERY CHARGE/BATTERY POWER" indicator light will illuminate and AC power inverted from stored battery power will be provided at the UPS receptacles.

**Shut Down Your UPS:** Press and hold the UPS/STANDBY button when AC line power is absent (i.e. during a blackout, or when the UPS is unplugged) to deactivate your UPS.



#### For All Models—"MUTE/TEST" Button:

**To Silence (or "Mute") UPS Alarms:** briefly press and release the MUTE/TEST button.\*

**To Run a Self-Test:** with your UPS plugged in and turned ON, press and hold the MUTE/TEST button for two seconds.\* Continue holding the button until the alarm beeps several times and the UPS performs a self test. See "Results of a Self-Test" below. Note: you can leave connected equipment on during a self-test. Your UPS, however, will not perform a self-test if it is not turned ON (see "POWER" Button description).

CAUTION! Do not unplug your UPS to test its batteries. This will remove safe electrical grounding and may introduce a damaging surge into your network connections.

Results of a Self-Test: The test will last approximately 10 seconds as the UPS switches to battery to test its load capacity and battery charge.\*\*

If the "OUTPUT LOAD LEVEL" LED remains lit red and the alarm continues to sound after the test, the UPS's outlets are overloaded. To clear the overload, unplug some of your equipment and run the self-test repeatedly until the "OUTPUT LOAD LEVEL" LED is no longer lit red and the alarm is no longer sounding.

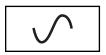
CAUTION! Any overload that is not corrected by the user immediately following a self-test may cause the UPS to shutdown and cease supplying output power in the event of a blackout or severe brownout.

If the "BATTERY WARNING" LED remains lit and the alarm continues to sound after the test, the UPS batteries need to be recharged or replaced. Allow the UPS to recharge continuously for 12 hours, and repeat the self-test. If the LED remains lit, contact Tripp Lite for service. If your UPS requires battery replacement, visit www.tripplite.com/sup-port/battery/index.cfm to locate the specific Tripp Lite replacement battery for your UPS.

<sup>\*</sup> The alarm will beep once briefly after the indicated interval has passed. \*\* SmartPro models' operation during the self-test: the "POWER" LED will be flashing and the "OUTPUT LOAD LEVEL" and "BATTERY CHARGE" LEDs will be lit and the UPS alarm will sound. OmniSmart models' operation during the self-test: all LEDs will be lit and the UPS alarm will sound.

## **Indicator Lights**

All Indicator Light descriptions apply when the UPS is plugged into an AC outlet and turned on.



#### "POWER" LED

For SmartPro Models Only: this green LED lights continuously when the UPS is ON and supplying connected equipment with AC power from a utility source. The LED flashes and an alarm sounds (4 short beeps followed by a pause) to indicate the UPS is operating from its internal batteries during a blackout or severe brownout. If the blackout or severe brownout is prolonged, you should save files and shut down your equipment since internal battery power will eventually be depleted. See "BATTERY CHARGE" LED description below.

**For OmniSmart Models Only:** this green light will turn ON whenever your UPS is receiving normal AC line power. It will flash while the UPS is in CHARGE ONLY mode to indicate that the UPS will not provide battery backup during a blackout or brownout.



"VOLTAGE CORRECTION" LED (For Select SmartPro and OmniSmart Models): this green LED lights continuously whenever the UPS is automatically correcting high or low AC voltage on the utility line without the assistance of battery power. The UPS will also emit a slight clicking noise. These are normal, automatic operations of the UPS. No action is required on your part.



# "OUTPUT LOAD LEVEL" LED (For Select SmartPro and OmniSmart Models):

For SmartPro Models Only: this multicolored LED indicates the approximate electrical load of equipment connected to the UPS's AC outlets. It will turn from green (light load) to yellow (medium load) to red (overload). If the LED is red (either illuminated continuously or flashing), clear the overload immediately by unplugging some of your equipment from the outlets until the LED changes from red to yellow (or green) and the alarm is no longer sounding. CAUTION! Any overload that is not corrected by the user immediately may cause the UPS to shut down and cease supplying output power in the event of a blackout or severe brownout.

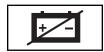
**For OmniSmart Models Only:** this red light will turn ON continuously when the UPS is providing power from battery or after the UPS runs a self-test to indicate that the UPS's inverter is overloaded. If it lights up, immediately remove some of the equipment connected to the UPS and run a self-test. Large overloads may cause your UPS to shut down.



#### "BATTERY CHARGE / BATTERY POWER" LED:

For SmartPro Models Only: when the UPS is operating from utility power, this LED indicates the approximate charge state of the UPS's internal batteries: red indicates the batteries are beginning to charge; yellow indicates the batteries are roughly midway through charging; and green indicates the batteries are fully charged. When the UPS is operating from battery power during a blackout or severe brownout, this LED indicates the approximate amount of energy (ultimately affecting runtime) that the UPS's batteries will provide: red indicates a low level of energy; yellow indicates a medium level of energy; and green indicates a high level of energy. Since the runtime performance of all UPS batteries will gradually deplete over time, it is recommended that you periodically perform a self-test (see "MUTE/TEST" Button description) to determine the energy level of your UPS batteries BEFORE a blackout or severe brownout occurs. During a prolonged blackout or severe brownout, you should save files and shut down your equipment since battery power will eventually be depleted. When the LED turns red and an alarm sounds continuously, it indicates the UPS's batteries are nearly out of power and UPS shut down is imminent.

**For OmniSmart Models Only:** this LED will illuminate when your UPS is providing your equipment with battery backup power.

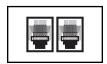


"BATTERY WARNING" LED: this LED lights red and an alarm sounds intermittently after you initiate a self test (See "MUTE/TEST" Button description) to indicate the UPS batteries need to be recharged or replaced. Allow the UPS to recharge continuously for 12 hours, and repeat the self-test. If the LED continues to light, contact Tripp Lite for service. If your UPS requires battery replacement, visit www.trip-plite.com/support/battery/index.cfm to locate the specific Tripp Lite replacement battery for your UPS.

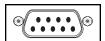
#### Other UPS Features



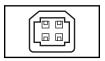
**Hospital Grade AC Receptacles:** The receptacles provide your connected equipment with AC line power during normal operation and battery power during blackouts and brownouts. They also protect your equipment against damaging surges and line noise.



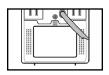
**Tel/DSL Protection Jacks (Select Models Only):** These jacks protect connected equipment against surges travelling over the modem/fax or telephone line. Connecting your equipment to these jacks is optional. Your UPS will still work properly without this connection.



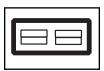
**DB9 Port (Select Models Only):** The DB9 port connects your UPS to any workstation or server. Use with Tripp Lite's PowerAlert UPS monitoring software and a DB9 cable to enable your computer to automatically save open files and shut down equipment during a blackout. The UPS can also report power availability and UPS status, and select UPS models have other capabilities. Consult your PowerAlert manual for more information.



**USB Port (Select Models Only):** The USB port connects your UPS to any workstation or server. Use with Tripp Lite's PowerAlert UPS monitoring software and an USB cable to enable your computer to automatically save open files and shut down equipment during a blackout. The UPS can also report power availability and UPS status, and select UPS models have other capabilities. Consult your PowerAlert manual for more information.



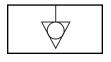
**Battery Replacement Door:** Under normal conditions, the original battery in your UPS will last several years. Refer to "Battery Warnings" in the Safety section on page 2.



**External Battery Connector (Select Models Only):** Use to connect one or more Tripp Lite battery packs for additional runtime. Refer to Specifications and/or the label next to the connector to determine the appropriate variety of battery pack to use. Refer to the battery pack instruction manual for complete installation information and important safety warnings.



**Input Breaker (Select Models Only):** Protects your electrical circuit from overcurrent draw from the UPS load. If this breaker trips, remove some of the load, then reset it by pressing the breaker in.



**Equipotential Connection (Select Models Only):** Use this to connect any equipment that requires a chassis ground.



Power Sensitivity Adjustment (Select Models Only): This dial is normally set fully counterclockwise, which enables the UPS to protect against waveform distortions in its AC input. When such distortion occurs, the UPS will normally switch to providing PWM sine wave power from its battery reserves for as long as the distortion is present. In areas with poor utility power or where the UPS's input power comes from a backup generator, chronic waveform distortion could cause the UPS to switch to battery too frequently, draining its battery reserves. You may be able to reduce how often your UPS switches to battery due to waveform distortion by experimenting with different settings for this dial. As the dial is turned clockwise, the UPS becomes more tolerant of variations in its input power's AC waveform. NOTE: The further the dial is adjusted clockwise, the greater the degree of waveform distortion the UPS will allow to pass to connected equipment. When experimenting with different settings for this dial, operate connected equipment in a safe test mode so that the effect on the equipment of any waveform distortions in the UPS's output can be evaluated without disrupting critical oper-

## Storage & Service

## **Storage**

For SmartPro Models Only: CAUTION! Your UPS has an internal power source. Its outlets may still deliver current, even after the UPS is unplugged, until the UPS is completely turned OFF (deactivated). Before storing your UPS, turn it completely OFF: with the UPS ON and receiving utility power, press and hold the POWER button for one second (an alarm will beep once briefly after the interval has passed); then, unplug the UPS from the wall outlet. If you store your UPS for an extended period of time, recharge the UPS batteries once every three months: plug the UPS into a wall outlet; allow it to charge for 12 hours; and then unplug it and place it back in storage. Note: after you plug the UPS in, it will automatically begin charging its batteries; however, it will not supply power to its outlets (see Quick Installation section). If you leave your UPS batteries discharged for an extended period of time, they will suffer a permanent loss of capacity.

For OmniSmart Models Only: All connected equipment should be turned off, then disconnected from the UPS to avoid battery drain. Unplug your UPS from its AC receptacle. CAUTION: Your UPS has an internal power source. Its outlets may still deliver current after it is unplugged, until the UPS is deactivated. To deactivate the UPS, press and hold its UPS/STANDBY button. Your UPS is now ready for storage. If you plan on storing your UPS for an extended period of time, fully recharge the UPS batteries once every three months by plugging the UPS into a live AC outlet and letting the UPS charge for 12 hours. If you leave your UPS batteries discharged for an extended period of time, they will suffer a permanent loss of capacity.

## Storage & Service continued

#### Service

Before returning your UPS for service, follow these steps:

- Review the installation and operation instructions in this manual to ensure that the service
  problem does not originate from a misreading of the instructions. Also, check that the UPS
  System's circuit breaker(s) are not tripped. This is the most common cause of service
  inquiries which can be easily remedied by following the resetting instructions in this manual.
- 2. If the problem continues, do not contact or return the UPS to the dealer. Instead, call Tripp Lite at (773) 869-1233. A service technician will ask for the UPS's model number, serial number and purchase date and will attempt to correct the problem over the phone.
- 3. If the problem requires service, the technician will issue you a Returned Material Authorization (RMA) number, which is required for service. If you require packaging, the technician can arrange to send you proper packaging. Securely pack the UPS to avoid damage during shipping. Do not use Styrofoam beads for packaging. Any damages (direct, indirect, special, incidental or consequential) to the UPS incurred during shipment to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center is not covered under warranty. UPS Systems shipped to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center must have transportation charges prepaid. Mark the RMA number on the outside of the package. If the UPS System is within the 2-year warranty period, enclose a copy of your sales receipt. Return the UPS for service using an insured carrier to the address given to you by the Tripp Lite service technician.

## **Specifications**

Tripp Lite has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice.

#### SmartPro® & OmniSmart™

Medical-Grade UPS Systems

Model:	OMNISMART350HG	SMART700HG	SMART1200XLHG
Series:	AGOM350KSR57HG	AGSM700PSR3HG	AGSM1200PSR3HG
Output Capacity (VA/Watts):	330/225	700/450	1000/750
Battery Runtime (Half Load/Full Load) Minutes:	46/18	42/18	34/16+
Battery Recharge Time:	2-4 hrs.	2-4 hrs.	2-4 hrs.
Approvals:	UL2601-1, UL1778	UL2601-1, UL1778	UL2601-1, UL1778
	FCC Class B and FCC Part 68	FCC Class A	FCC Class A
Tel/DSL Protection:	2 lines	_	_

#### OmniSmart™

UPS Systems with Hospital-Grade Plug & Receptacles

Model: Series:	OMNISMART450HG AGOM700KSR61	OMNISMART700HG AGOM700KSR61	OMNISMART1400HG 163655U
Output Capacity (VA/Watts):	450/280	700/425	1400/940
Battery Runtime (Half Load/Full Load) Minutes:	17/5	22/9	24/8
Battery Recharge Time:	2-4 hrs.	2-4 hrs.	2-4 hrs.
Approvals:	UL1778	UL1778	UL1778
	FCC Class B	FCC Class B	FCC Class B

ALL MODELS: Input Voltage/Frequency (120V/60 Hz); Output Waveform Line Mode (filtered sine wave); Output Waveform Battery Mode (PWM sine wave); AC Surge Suppression (exceeds IEEE 587 Cat. A & B standards); AC Noise Attenuation (>40 dB); AC Protection Modes (H to N, H to G, N to G).

- + Battery runtime can be extended with addition of optional Tripp Lite External Battery Packs (model BP36V27, sold separately). External batteries will increase both the battery runtime and the battery recharge time.
- UL CLASSIFICATION FOR MEDICAL EQUIPMENT: Class I, Type B, Ordinary Equipment, Continuous Operation.

UL1778 APPROVAL: All the UPS systems described in this manual are UL1778 listed. All meet strict requirements for UPS protection. They provide battery backup during blackouts, switching between utility power and battery backup power in 2-4 milliseconds. In addition, all have hospital-grade plugs and receptacles that reduce the possibility of accidental equipment disconnection. All are suitable for use in hospitals, outside patient care areas.

UL2601-1 APPROVAL: Several of the UPS models described in this manual are UL 2601-1 listed (see specifications). They incorporate Faraday-shielded isolation transformers that reduce the cumulative leakage current of all connected equipment to below 300 microamps. These models are suitable for use in hospitals, including inside patient care areas.

FCC CLASS A RADIOITY INTERFERENCE NOTICE: Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC fulses. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause interference to radio communications. Operation of this equipment is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the inferference at his own expense. The user must use shielded cables and connectors with this product. Any changes or modifications to this product or texpressly approved by the party repossible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC CLASS B RADIO/TV INTERFERENCE NOTICE (U.S. ONLY): Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause interference and communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference using one or more of the following measures: reorient or relocate the receiving antennas, increase the separation between the equipment into an outlet on a circuit different from that which the receiver; connected, consult the dealer or an experienced adiofalevision technican for help. The user must use shielded cables and connectors with this product. Any changes or modifications to this product not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. And (2) This device must accept any interference extended including interference that are cause undesired precation.

#### FCC PART 68 CONSUMER INFORMATION AND FCC REQUIREMENTS (U.S.A. ONLY):

- This equipment complies with Part 68 of the FCC rules. On the top or bottom of this equipment is a label that contains, among other information, the FCC registration number for this equipment.
   If requested, provide this information to your telephone company.
- 2. If your Fax/Modem Protector causes harm to the telephone network, the telephone company may temporarily discontinue your service. If possible, they will notify you in advance. But if advance notice isn't practical, you will be notified as soon as possible. You will be advised of your right to file a complaint with the FCC.
- Your telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations or procedures that could affect the operation of your equipment. If they do, you will be given advance notice
  so as to give you an opportunity to maintain uninterrupted service.
- 4. If you experience trouble with this Fax/Modem Protector, please contact Tripp Lite Customer Support, 1111 W. 35th Street, Chicago, Illinois 60609; Phone (773) 869-1234 for repair/warranty information. The telephone company may ask you to disconnect this equipment from the network until the problem has been corrected or you are sure that the equipment is not malfunctioning.
- 5. This equipment may not be used on coin service provided by the telephone company. Connection to party lines is subject to state tariffs. (Contact your state public utility commission or corporation for information.)

#### EQUIPMENT ATTACHMENT LIMITATIONS (MODELS WITH THE INDUSTRY CANADA LABEL IN CANADA ONLY):

Notice: The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets the telecommunications network protective, operational and safety requirements as prescribed in the appropriate Terminal Equipment Technical Requirements Document(s). The Department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction. Before installing this equipment, users should ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. The customer should be aware that the compliance with the above conditions minint not prevent degradation of service in some situations.

Repairs to certified equipment should be coordinated by a representative designated by the supplier. Any repairs or alterations made by the user to this equipment, or equipment malfunctions, may give the telecommunications company cause to request the user to disconnect the equipment.

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas. Caution: Users should not attempt to make connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority, or electrician, as appropriate.

#### Note on Labeling

Two symbols are used on the label.

V~ : AC Voltage

V=: DC Voltage

# Manual de operación

## SmartPro® y OmniSmart®





## OmniSmart<sup>™</sup>



#### Sistemas UPS grado médico

- Menos de 300µA de fuga
- Enchufe y receptáculos grado hospital
- · Operación interactiva con la línea
- Entrada de 120 V
- Capacidades de salida de 330 1000 VA

## Sistemas UPS con enchufes y receptáculos grado hospital

- · Enchufe y receptáculos grado hospital
- · Operación interactiva con la línea
- Entrada de 120 V
- Capacidades de salida de 450 1400 VA

## Importantes instrucciones de seguridad

14

## Instalación rápida

15

# Operación básica

17

## Almacenamiento y servicio

22

## Ficha técnica

24

## **English**

1

## Français

25



1111 W. 35th Street Chicago, IL 60609 EE.UU. Atención al cliente: +1 (773) 869-1234 • www.tripplite.com

## Importantes instrucciones de seguridad



#### **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

Este manual contiene advertencias e instrucciones importantes que deben seguirse durate la instalación, operación y almacenamiento de todos los sistemas UPS de Tripp Lite. De no cumplirse estas advertencias, la garantía será anulada.

#### Advertencias sobre la colocación del UPS

- Su sistema UPS contiene fusibles sólo en el conductor de fase sin conexión a tierra. Los sistemas UPS certificados por UL2601-1 (véase Especificaciones) no se deben utilizar fuera de Estados Unidos y Canadá y sólo se deben emplear en instalaciones de atención de salud, en sistemas con conexión a tierra donde las condiciones de mantenimiento y supervisión garanticen que sólo personas calificadas reparen el sistema de distribución eléctrica.
- Instale su UPS bajo techo, lejos de la humedad, el calor, el polvo, la luz solar directa y los contaminantes conductores.
- No se recomienda utilizar su sistema UPS en presencia de anestésicos inflamables mezclados con aire, oxígeno u óxido nitroso.
- Para lograr el mejor rendimiento, mantenga la temperatura interior entre 0° C y 40° C (32° F y 104° F).
- · Mantenga suficiente espacio alrededor del sistema UPS para permitir una ventilación adecuada.

#### Advertencias sobre la conexión del UPS

- Conecte su sistema UPS directamente a una toma de energía de CA con conexión adecuada a tierra. No conecte el sistema UPS a sí mismo, ya que esto lo dañará.
- No modifique los conectores del UPS y no utilice un adaptador que pueda eliminar la conexión a tierra del sistema.
- No utilice cables de extensión para conectar el UPS a la toma de CA. Si se utiliza otro tipo de supresor de sobretensión que no sea Tripp Lite para conectar el UPS a la toma de corriente, se anulará la garantía del sistema.
- Si el sistema UPS recibe energía eléctrica por medio de un generador motorizado de CA, éste deberá proporcionar una salida de corriente limpia y filtrada del tipo utilizado para las computadoras.

### Advertencias sobre la conexión del equipo

- No utilice los sistemas UPS de Tripp Lite en aplicaciones para el soporte de la vida humana en los cuales un fallo o mal funcionamiento de los mismos pueda causar anomalías o alterar significativamente el rendimiento del dispositivo de soporte de la vida.
- No conecte supresores de sobretensión o cables de extensión a la salida del sistema UPS. Esto podría dañarlo, así como al supresor de picos, e invalidar sus garantías.

#### Advertencias sobre las baterías

- El sistema UPS no requiere mantenimiento rutinario alguno. No abra el sistema UPS por ninguna razón. Esta unidad no contiene partes interiores que puedan ser reparadas por el usuario.
- Debido a que las baterías pueden provocar un choque eléctrico o quemaduras como consecuencia de una corriente elevada en corto circuito, deben adoptarse las precauciones apropiadas. Desconecte y apague el sistema UPS antes de reemplazar las baterías. Utilice herramientas con asas aisladas y reemplace las baterías con el mismo número y tipo de baterías nuevas (selladas de plomo y ácido). No abra las baterías. No permita que ningún objeto entre en contacto con ambos bordes o terminales de las baterías. Tripp Lite ofrece una línea completa de cartuchos de reemplazo de batería para UPS (R.B.C.) Visite Tripp Lite en la web en www.tripplite.com/support/battery/index.cfm para localizar la batería de reemplazo específica para su UPS.
- Las baterías del sistema UPS son reciclables. Refiérase al reglamento local para conocer los requerimientos de desecho aplicables. No eche las baterías al fuego.
- Si su sistema UPS incluye un conector de baterías externas, sólo conecte bancos de baterías externos Tripp Lite con el voltaje adecuado.

## Instalación rápida

¡Nota! Aunque algunos procedimientos de instalación son comunes para todos los modelos, otros pueden variar dependiendo de si instala un modelo SmartPro o un OmniSmart.

# Para todos los modelos—Enchufe su sistema UPS a una toma de corriente de 120 V CA. 60 Hz.

Los sistemas UPS sólo cumplen la norma UL 2601-1 para equipo médico si se conectan a una toma de grado hospitalario.

#### Sólo para modelos SmartPro:

Después de conectar el UPS en una toma de corriente alterna con energía, el equipo cargará automáticamente sus baterías,\*\* pero no suministrará energía a sus salidas hasta que sea encendido (vea el Paso 3) El LED BATTERY CHARGE (Carga de batería) será el único iluminado.

## Sólo para modelos OmniSmart:

Su UPS ejecutará una auto-prueba después de ser conectado. Consulte la Operación básica para entender los resultados de la auto-prueba.

# Para todos los modelos—Conecte su equipo en el UPS.\*

\* Su UPS sólo está diseñado para dar soporte a equipos de cómputo. Si la capacidad total en VA para todos los equipos conectados a las salidas protegidas por baterías de reserva / protegidas contra sobretensión excede la capacidad de salida del UPS (vea las Especificaciones), éste se sobrecargará Para averiguar la capacidad de sus equipos en VA, revise sus placas. Si la capacidad del equipo está indicada en amperios, multiplique los amperios por 120 para determinar los VA. (Ejemplo: 1 amperio × 120 = 120 VA) Si no está seguro de si ha sobrecargado las salidas del UPS, consulte la descripción del LED "OUTPUT LOAD LEVEL" (Nivel de carga de salida)

### Sólo para modelos SmartPro— Encienda el UPS.

Presione y mantenga presionado el botón "POWER" (Alimentación) durante un segundo. La alarma emitirá un pitido brevemente después de pasado un segundo. Suelte el botón.

#### Sólo para modelos OmniSmart:— Seleccione el modo de operación del UPS.\*

Oprima el botón UPS/STANDBY para alternar el sistema entre los modos UPS (LED encendido) y STANDBY—espera— (LED parpadeando). Elija el modo de operación segun su ubicación:

EE.UU., Canadá y Europa Occidental:

• Deje el sistema siempre en el modo UPS.

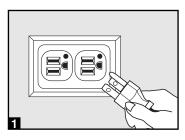
El resto de los países:

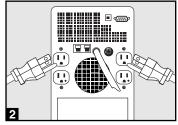
 Ponga el sistema en el modo STANDBY (espera) cuando no esté utilizando los equipos conectados al mismo.

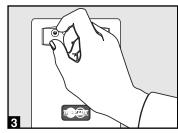
(¡ADVERTENCIA! Cuando el interruptor esté en la posición "CHARGE ONLY" (carga de batería solamente), el sistema UPS no suministrará energía de batería durante un apagón o baja de voltaje).

 Ponga el sistema en el modo UPS cuando esté utilizando los equipos conectados al mismo.

\*Véase la sección Operación básica para obtener una explicación más completa de cada modo.







## Instalación rápida optativa

Estas conexiones son optativas. Este sistema UPS funcionará correctamente sin estas conexiones.

# Comunicaciones en serie

(sólo para ciertos modelos)

Utilizando el cable incluido, conecte el puerto DB9 de la computadora al puerto DB9 del UPS. Descargue la versión del programa PowerAlert de control del UPS apropiada para su sistema operativo en la dirección de Internet www.tripplite.com, e instálelo en la computadora.

#### 2 Comunicaciones USB

(sólo para ciertos modelos)

Utilizando el cable incluido, conecte el puerto USB de la computadora al puerto USB del UPS. Descargue la versión del programa PowerAlert de control del UPS apropiada para su sistema operativo en la dirección de Internet www.tripplite.com, e instálelo en la computadora.

# Protección para módem / fax

(sólo para ciertos modelos)

Utilizando cables de teléfono, conecte el enchufe de pared a la conexión del UPS señalada como "LINE" (línea) (o "IN", línea de entrada) y su equipo, con el enchufe del UPS señalado como "EQUIP" (equipo) (o "OUT", línea de salida). Lo anterior protegerá a su equipo contra sobretensiones en la línea telefónica. Sin embargo, deberá asegurarse de que su equipo también esté protegido contra sobretensiones en la línea de CA.

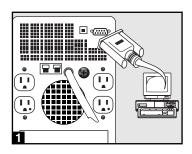
Los modelos de UPS con protección para módem / fax pueden proteger dos líneas en un cable simultáneamente. Si se desea proteger dos líneas que viajan a través de cables separados, se debe usar los adaptadores en "Y" apropiados para esta instalación.

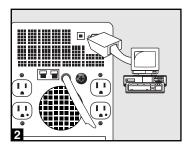
### Baterías externas

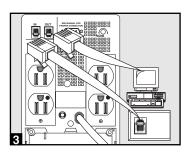
(sólo para algunos modelos)

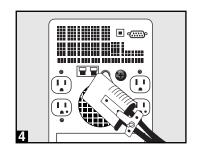
Las baterías externas sólo son necesarias para aumentar el tiempo de respaldo. El agregar baterías externas incrementará el tiempo de recarga, así como el tiempo de respaldo.

La ilustración muestra la ubicación del conector de baterías externas del UPS, en donde usted insertará el cable del banco de baterías. Siga las instrucciones para la instalación y el montaje del banco de baterías del manual de operación del mismo. Asegúrese de que los cables estén perfectamente insertados dentro de sus respectivos conectores. Es normal que se produzcan pequeñas chispas durante la conexión de las baterías.









## Operación básica

¡Nota! Aunque algunas características y funciones de operación son comunes a todos los modelos, otras varían dependiendo de si opera un modelo SmartPro o un OmniSmart.

#### **Botones**



## Sólo para modelos SmartPro— Botón "POWER" (Alimentación):

- Para encender el UPS: Con el UPS conectado en una toma de CA con energía\*, presione y mantenga presionado el botón POWER (Alimentación) por cerca de dos segundos.\*\* Suelte el botón. Si no hay energía de la red, puede "arrancar en frío" el UPS (es decir, enciéndalo y suministre energía de sus baterías por un tiempo limitado\*\*\*) presionando y manteniendo presionado el botón POWER (Alimentación) durante cerca de dos segundos.\*\*
- Para apagar el UPS: Con el UPS encendido y recibiendo energía de la red, presione y mantenga presionado el botón POWER (Alimentación) durante un segundo.\*\* Luego desconecte el UPS del tomacorriente. El UPS se apagará.

\*Después de conectar el UPS en una toma de CA con energía, el equipo cargará automáticamente sus baterías, pero no suministrará energía a sus salidas hasta que sea encendido.\*\* La alarma emitirá un breve pitido después de pasado el intervalo indicado.\*\*\* Si está completamente cargada.

# Sólo para modelos OmniSmart—Botón "UPS/STANDBY" (UPS/Reserva):

Use el botón **UPS/STANDBY** (UPS / espera) para realizar tres funciones:

Cambiar el modo de operación de su sistema UPS: Mientras su sistema UPS está conectado a una toma de CA accionada, oprima el botón UPS/STANDBY (UPS / espera) hasta que se oiga un sonido (aproximadamente 2 segundos) para alternar entre los siguientes modos de operación. Elija el modo de operación del sistema UPS según las instrucciones regionales en el paso 3 de la sección Instalación rápida.

- Modo del sistema UPS: ACTIVA el respaldo a batería. Condiciones del sistema UPS: Cuando está conectado a la línea de servicio adecuada, el sistema UPS suministra corriente a sus contactos de CA y carga sus baterías. La luz indicadora "POWER" se enciende. Si la energía de la línea de servicio falla, o no es la adecuada, el sistema UPS suministrará a sus contactos CA invertida, siempre y cuando sus baterías estén lo suficientemente cargadas. Ventajas de esta posición: Suministra respaldo de batería durante apagones o bajas de voltaje.
- Modo STANDBY (espera): DESHABILITA el respaldo de baterías. Condiciones del sistema UPS: Cuando está conectado a la línea de servicio, el sistema UPS suministra corriente a sus contactos de CA y carga sus baterías. La luz indicadora "POWER" parpadea. Ventajas de esta posición: Continúa el proceso de cargar la batería cuando hay corriente y se apaga el inversor para prevenir el agotamiento de la batería durante los fallos del suministro eléctrico si el equipo no se encuentra en uso.

"Arrancar en frío" el sistema UPS: Se puede "arrancar en frío" la unidad UPS y utilizarla como fuente autónoma de energía cuando la energía eléctrica no esté disponible, pero únicamente si se encuentra cargada la batería del sistema UPS. Para "arrancar en frío" el UPS, oprima el botón UPS/STANDBY (UPS / espera) hasta que oiga un sonido (aproximadamente 2 segundos); cuando oiga el sonido, suelte el botón. La luz indicadora "BATTERY CHARGE/BATTERY POWER" se iluminará y se proporcionará a sus contactos el suministro de CA invertida de la energía almacenada en las baterías

**Apagar el sistema UPS:** Oprima el botón UPS/STANDBY (UPS / espera) cuando no exista energía de línea de CA (por ejemplo, durante un apagón o cuando el sistema UPS esté desenchufado) hasta que el sistema UPS se desactive.



# Para todos los modelos—Botón "MUTE/TEST" (Silencio/Prueba):

Para silenciar las alarmas UPS: Presione brevemente el botón MUTE/TEST (Silencio/Prueba) y luego suéltelo.\*

Para ejecutar una auto-prueba: Con su UPS conectado y encendido, presione y mantenga presionado el botón MUTE/TEST (Silencio/Prueba) por dos segundos.\* Siga presionando el botón hasta que la alarma suene varias veces y el UPS realice una auto-prueba. Vea "Resultados de una auto-prueba" más adelante. Nota: Puede dejar equipos conectados durante una auto-prueba, pero el UPS no realizará una auto-prueba si no está encendido (vea la descripción del botón "POWER").

¡PRECAUCIÓN! No desconecte su UPS para probar sus baterías. Esto eliminaría la conexión de seguridad a tierra y podría introducir una sobretensión dañina en sus conexiones de red.

**Resultados de una auto-prueba:** La prueba durará cerca de 10 segundos mientras el UPS conmuta a batería para probar su capacidad de carga y la recarga de la batería.\*\*

Si el LED "OUTPUT LOAD LEVEL" (Nivel de carga de salida) permanece encendido rojo y la alarma continúa sonando después de la prueba, las salidas del UPS están sobrecargadas. Para eliminar la sobrecarga, desconecte algo de su equipo y ejecute la auto-prueba repetidamente hasta que el LED ya no esté encendido rojo y la alarma ya no esté sonando.

¡PRECAUCIÓN! Cualquier sobrecarga que no sea corregida por el usuario inmediatamente después de una auto-prueba puede causar que el UPS se apague y deje de suministrar energía en el caso de un falla del servicio eléctrico o una baja de voltaje severa.

Si el LED "BATTERY WARNING" (Advertencia de batería) sigue encendido y la alarma continúa sonando después de la prueba, las baterías del UPS deben recargarse o reemplazarse. Permita que el UPS se recargue continuamente por 12 horas y repita la auto-prueba. Si el LED permanece encendido, contacte con Tripp Lite para obtener servicio. Si su UPS requiere el reemplazo de su batería, visite www.tripplite.com/support/battery/index.cfm para localizar una batería de reemplazo Tripp Lite específica para su UPS.

\* La alarma emitirá un pitido brevemente después de pasado el intervalo indicado. \*\*
Operación de los modelos SmartPro durante la auto-prueba: El LED "POWER"
(Alimentación) estará destellando, los LED "OUTPUT LOAD LEVEL" (Nivel de carga de salida) y "BATTERY CHARGE" (Carga de batería) estarán encendidos y la alarma UPS sonará. Operación de los modelos OmniSmart durante la auto-prueba: Todos los LED estarán encendidos y la alarma UPS sonará.

#### Luces indicadoras

Todas las descripciones de luces indicadoras aplican cuando el sistema UPS está encendido y conectado a una toma de CA.



**LED "POWER"** (Alimentación): Sólo para modelos SmartPro: Este LED verde se enciende permanentemente cuando el UPS está encendido y proporcionando energía de CA al equipo conectado desde el suministro de red. El LED destella y una alarma suena (4 pitidos cortos seguidos de una pausa) para indicar que el UPS está operando con sus baterías internas durante una falla del servicio eléctrico o una baja de voltaje severa. Si la falla o la baja de voltaje es muy prolongada, debe guardar sus archivos y apagar su equipo ya que la energía de la batería interna finalmente se agotará. Vea la descripción del LED "BATTERY CHARGE" (Carga de batería)

Sólo para modelos OmniSmart: Esta luz verde se encenderá cada vez que su UPS esté recibiendo energía normal de la red y destellará mientras el UPS esté en modo CHARGE ONLY (Sólo recarga) para indicar que el UPS no proporcionará respaldo de batería durante una falla del servicio eléctrico o una baja de voltaje.



LED "VOLTAGE CORRECTION" (Corrección de voltaje) (Para modelos SmartPro y OmniSmart exclusivos): Este LED verde se enciende en forma permanente cuando el UPS está corrigiendo automáticamente el voltaje de CA alto o bajo en la línea de la red sin la ayuda de energía de baterías. El UPS también emitirá un ligero clic. Estas son operaciones normales y automáticas del UPS y no requieren de ninguna acción de su parte.



LED "OUTPUT LOAD LEVEL" (Nivel de carga de salida) (Para modelos SmartPro y OmniSmart exclusivos):

Sólo para modelos SmartPro: Este LED multicolor indica la carga eléctrica aproximada del equipo conectado a las salidas de CA del UPS. Se encenderá desde verde (carga ligera) a amarillo (carga media) y a rojo (sobrecarga) Si el LED está rojo (ya sea iluminado permanentemente o destellando), elimine la sobrecarga de inmediato desconectando algunos equipos de las salidas hasta que el LED cambie de rojo a amarillo (o verde) y la alarma ya no suene. ¡PRECAUCIÓN! Cualquier sobrecarga que no sea corregida por el usuario inmediatamente puede causar que el UPS se apague y deje de suministrar energía en el caso de un falla del servicio eléctrico o una baja de voltaje severa.

Sólo para modelos OmniSmart: Esta luz roja se encenderá permanentemente cuando el UPS esté proporcionando energía de la batería, o después que el UPS ejecute una auto-prueba para indicar que el inversor del UPS está sobrecargado. Si se enciende, retire de inmediato algunos equipos conectados al UPS y ejecute una auto-prueba. Una gran sobrecarga puede provocar que su UPS se apague.



LED "BATTERY CHARGE / BATTERY POWER" (Carga de batería/Energía de batería):

Sólo para modelos SmartPro: Cuando el UPS opera con la energía de la red, este LED indica el estado aproximado de carga de las baterías internas del UPS; el rojo indica que las baterías están comenzando a cargarse; el amarillo indica que las baterías están aproximadamente a media recarga; y el verde indica que las baterías están totalmente cargadas. Cuando el UPS opera con energía de las baterías durante una falla del servicio eléctrico o una baja de voltaje severa, este LED indica la cantidad aproximada de energía (que a fin de cuentas afecta el tiempo de respaldo) que proporcionarán las baterías del UPS; el rojo indica un bajo nivel de energía, el amarillo un nivel mediano y el verde un nivel alto de energía. Ya que el rendimiento del tiempo de respaldo de todas las baterías del UPS se reducirá gradualmente, se recomienda realizar una auto-prueba periódicamente (vea la descripción del botón MUTE/TEST (Silencio/Prueba)) para determinar el nivel de energía de las baterías de su UPS ANTES de que ocurra una falla del servicio eléctrico o una baja de voltaje severa. Durante una falla prolongada o una severa baja de voltaje, debe guardar sus archivos y apagar su equipo ya que la energía de baterías se agotará finalmente. Cuando el LED se enciende rojo y una alarma suena en forma continua, indica que las baterías del UPS están casi sin energía y es inminente que el UPS se apague.

**Sólo para modelos OmniSmart:** Este LED se iluminará cuando su UPS esté proporcionando energía de respaldo de baterías a su equipo.



LED "BATTERY WARNING" (Advertencia de batería): Este LED se enciende rojo y una alarma suena en forma intermitente después de iniciar una auto-prueba (vea la descripción del botón "MUTE/TEST" (Silencio/Prueba)) para indicar que las baterías del UPS deben ser recargadas o reemplazadas. Permita que el UPS se recargue continuamente por 12 horas y repita la auto-prueba. Si el LED sigue encendido, contacte con Tripp Lite para que le brinden servicio. Si su UPS requiere el reemplazo de su batería, visite www.tripplite.com/support/battery/index.cfm para localizar la batería de reemplazo Tripp Lite específica para su UPS.

#### Otras características del sistema UPS



Contactos de CA de grado hospitalario: Los contactos de su sistema UPS suministran energía de CA al equipo conectado durante condiciones normales de operación y energía de batería durante apagones y caídas de voltaje. También protegen a sus equipos contra sobretensiones dañinas y ruidos en la línea.



Conexiones de protección para módem / fax (sólo para ciertos modelos): Estas conexiones protegen al equipo conectado contra sobretensiones que viajan a través de la línea telefónica. La conexión de los equipos a estos contactos es optativa. El sistema UPS continuará funcionando apropiadamente sin esta conexión.



Puerto DB9 (sólo para ciertos modelos): El puerto DB9 conecta el sistema UPS a cualquier estación de trabajo o servidor. Utilícelo junto con el programa PowerAlert de control de sistemas UPS de Tripp Lite y un cable DB9 para permitir que los archivos abiertos en su computadora se guarden y el equipo se apague automáticamente si ocurriera un apagón. El UPS también puede informar acerca de la disponibilidad de energía y el estado del mismo, y algunos modelos de UPS tienen otras funciones. Consulte su manual de PowerAlert para obtener más información.



Puerto USB (sólo para ciertos modelos): El Puerto USB conecta el sistema UPS a cualquier estación de trabajo o servidor. Utilícelo junto con el programa PowerAlert de control de sistemas UPS de Tripp Lite y un cable USB para permitir que los archivos abiertos en su computadora se guarden y el equipo se apague automáticamente si ocurriera un apagón. El UPS también puede informar acerca de la disponibilidad de energía y el estado del mismo, y algunos modelos de UPS tienen otras funciones. Consulte su manual de PowerAlert para obtener más información.



**Puerta para el reemplazo de las baterías:** En condiciones normales, las baterías originales de este sistema UPS tienen varios años de vida útil. Véase "Advertencias sobre las baterías", en la sección Seguridad.



Conector de batería externa (sólo para ciertos modelos): Utilícelo para conectar uno o más bancos de baterías de Tripp Lite para obtener tiempo de respaldo adicional. Vea las especificaciones y/o la etiqueta que está junto al conector para determinar los tipos apropiados de bancos de baterías a utilizar. Vea en el manual de instrucciones del banco de baterías la información completa sobre la instalación e importantes advertencias de seguridad.



**Interruptor automático (Sólo en modelos exclusivos):** Protegen su circuito eléctrico contra sobrecargas en la salida del UPS. Si uno de estos interruptores dispara, retire algo de carga y restablezca el interruptor.



Conexión equipotencial (sólo para ciertos modelos): Se utiliza para conectar cualquier equipo que requiera de una tierra para chasís.



Ajuste de la sensibilidad de la energía eléctrica (sólo para ciertos modelos): Este indicador normalmente está ajustado totalmente en sentido contrario a las manecillas del reloj; ello permite proteger al UPS de distorsiones en el modo de onda presentes en la entrada de CA. Cuando se producen dichas distorsiones, el sistema UPS normalmente hace un cambio para entregar una alimentación sinusoidal PWM mediante sus reservas de baterías durante todo el tiempo que permanezca la distorsión. En el caso de regiones en las cuales el suministro de energía es deficiente, o en aquellos casos en los que el sistema UPS se alimenta con un generador de respaldo, una distorsión crónica en los modos de onda podría provocar que dicho sistema cambie con demasiada frecuencia a la alimentación por baterías, con lo cual se agotan las reservas de éstas. Para reducir la frecuencia con la cual el sistema UPS recurre a las baterías debido a la distorsión de los modos onda, haga pruebas con diversos valores de este indicador. Al girar el indicador en sentido de las manecillas del reloj, el sistema UPS es más tolerante de las variaciones que se producen en la onda de la energía de CA. NOTA: Cuando más se recorra el indicador en sentido de las manecillas del reloj, mayor será el grado de distorsión del modo de onda que el sistema UPS permitirá que pase al equipo que tiene conectado. Cuando se experimente con diferentes posiciones de este indicador, opere el equipo conectado en modo de prueba protegido, de manera que sea posible evaluar el efecto producido en el equipo por las distorsiones de onda de salida del sistema UPS, y sin perturbar operaciones importantes.

## Almacenamiento y servicio

#### **Almacenamiento**

Sólo para modelos SmartPro: ¡PRECAUCIÓN! Su UPS tiene una fuente de energía interna. Sus salidas aún pueden proporcionar corriente, incluso después que el UPS está desconectado, hasta que el UPS esté completamente apagado (desactivado) Antes de almacenar su UPS, apáguelo completamente: Con el UPS encendido y recibiendo energía de la red, presione y mantenga presionado el botón POWER (Alimentación) por un segundo (una alarma emitirá un pitido brevemente después de pasado el intervalo); luego, desconecte el UPS del tomacorriente. Si almacena su UPS por un período prolongado de tiempo, recargue sus baterías cada tres meses; conecte el UPS en un tomacorriente y deje que las baterías se carguen por 12 horas y luego desconéctelo y guárdelo nuevamente. Nota: Después de conectar su UPS, automáticamente comenzará a cargar sus baterías, pero no suministrará energía a sus salidas (vea la sección Instalación rápida) Si deja descargadas las baterías del UPS durante un período prolongado de tiempo, sufrirán una pérdida de capacidad permanente.

Sólo para modelos OmniSmart: Todos los equipos conectados se deberán desactivar y a continuación desconectar del UPS para evitar el desgaste de la batería. Desenchufe el sistema UPS su contacto de CA. PRECAUCIÓN: El sistema UPS posee una fuente de energía interna. Sus salidas pueden suministrar energía aún después de haberlo desenchufado, hasta que el sistema UPS esté desactivado. Para desactivar el sistema UPS, presione y mantenga presionado el botónUPS/STANDBY (UPS / espera). Ahora ya se puede guardar el UPS. Si desea almacenar este sistema UPS por un período prolongado, recargue completamente las baterías del sistema UPS una vez cada tres meses, conectándolo a una línea de CA que tenga corriente y permitiéndole que cargue sus baterías por un período de 12 horas. Las baterías que permanezcan en estado de desgaste por períodos prolongados sufrirán una pérdida permanente de capacidad.

## Almacenamiento y servicio

#### Servicio

Antes de enviar su UPS para que le presten servicio, siga los siguientes pasos:

- 1. Verifique las instrucciones de instalación y operación en este manual para asegurarse que el problema de servicio no sea causado por una mala interpretación de las instrucciones. Además, verifique que los interruptores automáticos del UPS no hayan sido disparados. Esta es la causa más común de pedidos de servicio que pueden ser solucionados fácilmente siguiendo las instrucciones de restablecimiento en este manual.
- 2. Si el problema continúa, no contacte con el distribuidor ni devuelva el UPS. En su lugar, llame a Tripp Lite al (773) 869-1233. Un técnico de servicio le pedirá el modelo, número de serie y fecha de compra del UPS y tratará de resolver el problema a través del teléfono.
- 3. Si el problema requiere servicio, el técnico le emitirá un número de Autorización de devolución de mercadería (RMA), necesario para que le presten servicio. Si requiere embalaje, el técnico puede hacer arreglos para que le envíen el embalaje adecuado. Empaque el UPS firmemente para evitar daños durante el despacho. No use camas de Styrofoam para embalaje. Cualquier daño (directo, indirecto, especial, accidental o resultante) al UPS producido durante el despacho a Tripp Lite o a un centro autorizado de servicio Tripp Lite no está cubierto por la garantía. Los sistemas UPS enviados a Tripp Lite o a algún centro de servicio autorizado de Tripp Lite deben tener los cargos de transporte prepagados. Marque el número RMA en la parte externa del paquete embalado. Si el UPS está dentro del período de garantía de 2 años, adjunte una copia de su recibo de compra. Devuelva el UPS para servicio a la dirección dada por el técnico de Tripp Lite utilizando un transportista asegurado.

## Ficha técnica

La política de Tripp Lite es de una mejora continua. Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

#### SMARTPRO®Y OMNISMART™

Sistemas UPS grado médico

Modelo: SERIE:	OMNISMART350HG AGOM350KSR57HG	SMART700HG AGSM700PSR3HG	SMART1200XLHG AGSM1200PSR3HG
Capacidad de salida (VA/Vatios):	330/225	700/450	1000/750
Tiempo de respaldo de batería (Media carga/Carga completa)	Minutos: 46/18	42/18	34/16+
Tiempo de recarga de batería:	2-4 horas.	2-4 horas.	2-4 horas.
Aprobado por:	UL2601-1, UL1778 FCC Clase B y FCC Parte 68	UL2601-1, UL1778 FCC Clase A	UL2601-1, UL1778 FCC Clase A
Protección para línea de teléfono/DSL:	2 líneas	_	_

#### OMNISMART"

Sistemas UPS con enchufes y receptáculos grado hospital

MODELO: C	MNISMART450HG AGOM700KSR61	OMNISMART700HG AGOM700KSR61	OMNISMART1400HG 163655U
Capacidad de salida (VA/vatios):	450/280	700/425	1400/940
Tiempo de respaldo de batería (Media carga/Carga completa) Minut	os: 17/5	22/9	24/8
Tiempo de recarga de batería:	2-4 horas.	2-4 horas.	2-4 horas.
Aprobado por:	UL1778	UL1778	UL1778
	FCC Clase B	FCC Clase B	FCC Clase B

TODOS LOS MODELOS: Frecuencia / voltaje de entrada (120 1/60 Hz); modo de la forma de onda de salida de la linea (onda sinusoidal filtrada); modo de la forma de onda de salida de la bateria (onda sinusoidal PWM), supresión de sobrecarga de CA (excede las normas IEEE, Cat 587. A y B); Atenuación de ruidos de CA (>40 dB); Modos de protección de CA (positivo a neutro, positivo a tierra y neutro a tierra).

+ El tiempo de respaldo de la batería puede extenderse agregando bancos de baterías externas opcionales de Tripp Lite (modelo BP36V27 vendido por separado) Las baterías externas aumentarán el tiempo de respaldo y de recarga de la batería.

CLASIFICACIÓN UL PARA EQUIPOS MÉDICOS: Clase I, Tipo B, Equipo común, Operación continua.

CERTIFICACIÓN UL1778: Todos los sistemas UPS descritos en este manual cumplen con la norma UL1778. Todos cumplen con requisitos estrictos para la protección de sistemas UPS. Proporcionan respaldo de baterías durante apagones e intercambio entre el suministro de energía y la energía del respaldo a batería en 2-4 milisegundos. Además, todos cuentan con conectores y contactos de grado hospitalario que reducen la posibilidad de que se produzca una desconexión accidental del equipo. Todos son aptos para uso en hospitales, fuera de las áreas para el cuidado de pacientes.

CERTIFICACIÓN UL2601-1: Varios de los modelos de UPS descritos en este manual cumplen con la norma UL 2601-1 (ver las especificaciones). Cuentan con transformadores aislados con una jaula de Faraday que reducen a menos de 300 microamperes las corrientes de fuga acumulativas de todos los equipos con los que están conectados. Estos modelos son apropiados para uso en hospitales, incluídas las áreas para el cuidado de pacientes.

NOTIFICACIÓN DEL COMITÉ FEDERAL DE COMUNICACIONES (FCC) SOBRE INTERFERENCIAS DE RADIO Y TELEVISIÓN, CLASE A: Nota: Este equipo se ha probado y cumple con los limites para dispositivos digitales de Clase A, en conformidad con la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos limites están diseñados para brindar protección razonable en contra de interferencia dañina cuando se opera el equipo en un ambiente comercial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia, y de no ser instalado y usado de acuerdo con las instrucciones suministradas en el manual de operación, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. Es probable que la operación de este equipo cause interferencia dáfina, en cuyo caso se le pedirá al usuario que corrija la interferencia a su propio costo. El usuario debe utilizar en este producto cables y conectores blindados. Cualquier cambio o modificación a este producto no aprobado de manera expresa por parte del responsable del cumplimiento de las normas, invalidará la autorización del usuario para operar el equipo.

NOTIFICACIÓN DEL COMITÉ FEDERAL DE COMUNICACIONES (FCC) SOBRE INTERFERENCIAS DE RADIO Y TELEVISIÓN, CLASE B (SOLAMENTE EN EE.UU.):

Nota: Este equipo se ha probado y cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase B, en conformidad con la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar protección razonable en contra de interferencia dañina cuando el equipo se opera en una instalación doméstica. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energia de radiofrecuencia, y de no ser instalado y usado de acuerdo con las instrucciones suministradas en el manual de operación, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. No obstante, no existe garantía alguna de que estas interferencias no vayan a ocurrir en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias dañinas a la recepción de las señales de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se alienta al usuario a tratar de corregir la interferencia utilizando una o más de las siguientes medidas: reorientar o colocar en otra posición la antena receptora; aumentar la separación entre el equipo y el receptor; conectar el equipo en un contacto de un circuito diferente al que está conectado el receptor; consultar a un distribuidor o técnico con experiencia en radio y televisión para recibir asistencia. El usuario debe utilizar en este producto cables y conectores blindados. Cualquier cambio o modificación a este producto no aprobado de manera expresa por parte del responsable del cumplimiento de las normas, invalidará la autorización del usuario para operar el equipo. Este dispositivo cumple con las reglas de la Parte 15 de la FCC. La operación adecuada está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias dañinnas y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que podría causar una operación no intencional.

#### INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR Y REQUISITOS DE LA PARTE 68 DE LA AGENCIA FCC (SOLAMENTE EN EE.UU.)

- Este equipo cumple con las reglas de la Parte 68 de la FCC. En la parte superior o en el fondo de este equipo se encuentra una etiqueta que contiene, entre otros, el número de registro FCC para este equipo. Si se le solicita, proporcione esta información a la compañía telefónica.
- 2. Si el protector del fax / módem provoca daños a la red telefónica, la compañía de teléfonos podría descontinuar temporalmente su servicio. De ser posible, le notificarán por adelantado. Sin embargo, si no es factible la notificación por adelantado, ésta se proporcionará lo antes posible. Se le informará sobre su derecho a presentar una queja ante la FCC.
- La compañía teletónica podrá efectuar cambios en sus instalaciones, equipo, operaciones y procedimientos que afecten la operación del equipo. Si así sucede, se le notificará por adelantado, de tal modo que usted tenga la oportunidad de mantener un servicio sin interrupciones.
- 4. Si se experimentan problemas con este protector de fax / módem, por favor póngase en contacto con el departamento de atención a clientes de Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, Illinois 60609; teléfono (773) 869-1234, para obtener información acerca de la reparación o garantía. La compañía de teléfonos puede solicitarle que desconecte este equipo de la red hasta que se haya corregido el problema o se asegure de que el equipo no está funcionando mal.
- 5. Este equipo no podrá utilizarse en los servicios telefónicos con monedas. La conexión a líneas telefónicas estará sujeta a las tarifas estatales correspondientes. (Póngase en contacto con la comisión de servicios públicos estatales o con la entidad proveedora para obtener más información).

#### Nota sobre el rotulado

Se usan dos símbolos en la etiqueta. V~ : Voltaje CA

V==: Voltaje CC

# Guide de l'utilisateur

# SmartPro® & UL US CUL US **OmniSmart**





## OmniSmart<sup>®</sup>



Système UPS avec fiche et prises de classe hôpital

- · Fiche et prises de classe hôpital
- · Fonctionnement en conduit interactif
- Entrée de 120V
- Capacités de sortie 450 1400VA

### Système UPS de classe médicale

- Fiche et prises de classe hôpital à fuites de moins de 300µA
- · Fonctionnement en conduit interactif
- Entrée de 120V
- Capacités de sortie 330 1000VA

# Importantes consignes de sécurité

26

## Installation rapide

## **Exploitation de base**

## Entreposage et entretien

# **Spécifications**

## **English**

## **Español**



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA Service à la clientèle +1 (773) 869-1234 • www.tripplite.com

## Importantes consignes de sécurité



#### GARDEZ CES INSTRUCTIONS EN UN LIEU SÜR

Le présent guide contient des instructions et des mises en garde qui doivent être suivies pendant l'installation, l'exploitation et l'entreposage de tous les systèmes UPS Tripp Lite. Ne pas tenir compte de ces mises en garde annule la garantie.

#### Mises en garde relatives à l'emplacement du système UPS

- Votre système UPS n'utilise des fusibles que dans le conducteur de phase non mis à la masse. Les systèmes UPS homologués UL2601-1 (voir spécifications) ne doivent pas être employés dans des pays autres que les États-Unis et le Canada, et ils ne doivent être utilisés que dans des établissements de soins de santé sur des systèmes mis à la terre où les conditions d'entretien et de surveillance garantissent que seul du personnel qualifié effectuera des réparations au système de distribution électrique.
- Installez votre UPS à l'intérieur, loin de toute humidité ou chaleur, de la poussière ou de la lumière directe du soleil ainsi que des contaminants conducteurs.
- Votre système UPS n'est pas adapté à une utilisation en présence d'anesthésique inflammable mélangé à de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.
- $\bullet$  Pour un meilleur fonctionnement, maintenez la température ambiante entre 0° C et 40° C (32° F et 104° F).
- · Laissez suffisamment d'espace tout autour du système UPS pour maintenir une bonne ventilation.

#### Mises en garde relatives au raccord du système UPS

- Branchez directement votre système UPS à une prise de courant alternatif munie d'un contact de mise à la terre. Ne branchez pas votre système UPS sur lui-même car ceci l'endommagera.
- Ne modifiez pas la prise du système UPS et n'utilisez pas un adaptateur qui rendrait la connexion de mise à la terre du système inopérante.
- N'utilisez pas de rallonges électriques lors du branchement du système UPS à une prise c.a. Votre garantie sera annulée si le branchement s'effectue à l'aide de suppresseurs de surtension autres que ceux fabriqués par Tripp Lite.
- Si votre système UPS est alimenté par une génératrice de courant alternatif, celle-ci devra fournir un courant filtré et sans parasites convenant au matériel informatique.

## Mises en garde relatives au raccord de l'équipement

- Ne raccordez pas les systèmes UPS Tripp Lite à des appareils de maintien des fonctions vitales si leur dysfonction ou leur défaillance pourrait causer une panne ou pourrait modifier de manière significative l'exécution de ces dispositifs.
- Ne connectez pas de suppresseurs de surtension ou de rallonges électriques à la prise de votre système UPS. De tels branchements peuvent endommager le système UPS et entraîner une annulation de sa garantie et de celle du suppresseur de surtension.

## Mises en garde relatives à la batterie

- Votre système UPS n'exige pas d'entretien courant. Ne l'ouvrez sous aucun prétexte. Il n'y a pas de pièces à l'intérieur que l'utilisateur puisse réparer par lui-même.
- Parce que les batteries posent un risque d'électrocution et de brûlure causé par une intensité en court-circuit élevée, veuillez observer les précautions appropriées. Débranchez et mettez le système UPS hors circuit avant d'effectuer le remplacement des batteries. Remplacez-les par un nombre identique de batteries du même type (batteries au plomb à bac hermétique) en utilisant des outils munis de poignées isolantes. N'ouvrez pas les batteries. Veillez à ce qu'aucun objet ne court-circuite les bornes des batteries. Tripp Lite vous offre un éventail complet de cartouches de piles de remplacement pour le système UPS (R.B.C.). Consultez le site Web de Tripp Lite à l'adresse www.tripplite.com/support/battery/index.cfm pour localiser la pile de rechange spécifique pour votre UPS.
- Les batteries du système UPS sont recyclables. Veuillez consulter les règlements de votre localité pour les conditions de recyclage. Ne jetez pas les batteries au feu.
- Si votre système UPS est muni d'un connecteur de batterie externe, ne branchez que des bloc-batteries Tripp Lite au voltage approprié.
- Si votre système UPS n'est pas muni d'un connecteur de ce type, n'essayez pas d'ajouter de batteries externes.

## Installation rapide

REMAROUE! Bien que certaines procédures d'installation soient communes à tous les modèles, d'autres varient selon que vous installez un modèle SmartPro ou un modèle OmniSmart.

#### Pour tous les modèles—Branchez votre système UPS dans une prise de secteur c.a. trifilaire standard de 120 V à 60 Hz avec mise à la terre.

Les systèmes UPS homologués UL2601-1 ne sont conformes à la norme de matériel médical UL 2601-1 que s'ils sont reliés à une prise de qualité hôpital.

#### Pour les modèles SmartPro uniquement:

fois l'UPS branché à une prise d'alimentation c.a. sous tension, il rechargera automatiquement ses piles mais ne fournira aucune alimentation à ses circuits jusqu'à ce qu'il soit en marche (ON) (voir étape 3 ci-dessous). Le témoin lumineux BATTERY CHARGE (recharge des piles) sera le seul DEL allumé.

#### Pour les modèles OmniSmart uniquement:

Votre UPS effectuera un auto-test suite à son branchement. Consultez Fonctionnement de base pour comprendre les résultats de cet auto-test.

#### 2 Pour tous les modèles—Branchez votre équipement dans l'UPS\*.

\* Votre UPS est conçu pour supporter uniquement des équipements informatiques. Vous surchargerez l'UPS si le degré de VA pour tout l'équipement branché est supérieur à la capacité de sortie de l'UPS (voir Spécifications). Pour connaître le degré de VA de votre équipement, consultez les plaques d'identification. Si l'équipement est désigné en amps, multipliez le nombre d'amps par 120 pour déterminer le VA. (Exemple : 1 amp x 120 = 120VA). Si vous ne savez pas si vous avez surchargé les circuits UPS, consultez la description du témoin lumineux "OUTPUT LOAD LEVEL" (niveau du circuit de charge).

### Pour les modèles SmartPro uniquement —mettez en marche l'UPS (ON).

Appuyez sur le bouton "POWER" et maintenezle enfoncé pendant une seconde. L'alarme émettra un bip sonore rapide après une seconde. Relâchez le

#### Pour les modèles OmniSmart uniquement—sélectionnez le mode de fonctionnement de l'UPS \*.

Appuyez sur le commutateur « UPS/STANDBY» pour faire basculer le système entre les modes « UPS » («POWER» voyant lumineux allumé) et « STANDBY » («POWER» voyant lumineux clignotant). Choisissez le mode d'exploitation du système en fonction de votre région :

ÉU, Canada et Europe de l'Ouest:

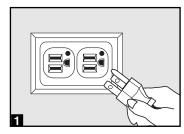
· Laissez toujours le système UPS en mode « UPS ».

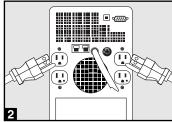
Pour tous les autres pays :

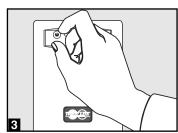
· Laissez le système UPS en mode « STANDBY » lorsque vous <u>n'utilisez pas</u> votre matériel.

(ATTENTION! Lorsque positionné sur « CHARGE ONLY », le système UPS ne fournira pas d'alimentation électrique de la batterie en cas de panne de secteur ou de baisse de tension).

- Laissez le système UPS en mode « UPS » lorsque vous utilisez votre matériel.
- \* Consultez la section Exploitation de base pour obtenir a 💇 mation détaillée sur chaque mode.







## Installation rapide (facultative)

Ces connexions sont facultatives. Votre système UPS fonctionnera correctement sans ces connexions.

# Communications en série (configurations prédéterminées seulement)

En utilisant le câble fourni, reliez le port DB9 de votre ordinateur à celui de votre système UPS. Téléchargez le logiciel de gestion de système UPS PowerAlert adapté à votre système d'exploitation à partir du site www.tripplite.com et installez-le dans votre ordinateur.

#### 2 Communications USB

#### (configurations prédéterminées seulement)

En utilisant le câble fourni, reliez le port USB de votre ordinateur à celui de votre système UPS. Téléchargez le logiciel de gestion de système UPS PowerAlert adapté à votre système d'exploitation à partir du site www.tripplite.com et installez-le dans votre ordinateur.



À l'aide de cordons téléphoniques, reliez la prise murale au connecteur marqué « LINE » (ou « IN » (entrée)) du système UPS et votre équipement au connecteur UPS marqué « EQUIP » (ou « OUT » (sortie)). Votre équipement sera protégé contre la surtension émanant de la ligne téléphonique, mais il faudra vous assurer que votre matériel branché est également protégé contre la surtension sur la ligne de secteur c.a.

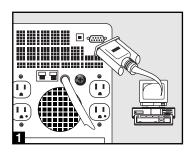
Les systèmes UPS avec protection pour modem télécopieur peuvent protéger simultanément deux lignes reliées à un seul câble. Si vous souhaitez protéger deux lignes téléphoniques circulant sur des câbles séparés, vous devez utiliser les diviseurs « Y » adaptés à votre application afin de les relier aux connecteurs de votre système UPS.

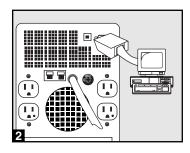
#### Batteries externes

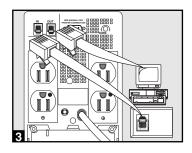
#### (configurations prédéterminées seulement)

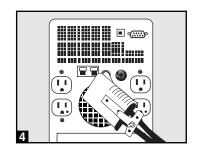
Les batteries externes ne servent qu'à augmenter la durée d'exécution. Ajouter des batteries externes allongera le temps de recharge ainsi que la durée d'exécution.

Cette illustration présente l'emplacement du connecteur de la batterie externe de votre système UPS au niveau d'insertion du câble de bloc-batterie. Les instructions complètes d'installation et de montage de votre bloc-batterie apparaissent dans le guide de l'utilisateur de ce dernier. Assurez-vous que les câbles sont complètement insérés dans leurs connecteurs. Il est normal que la connexion du bloc-batterie produise de petites étincelles.









## Exploitation de base

REMARQUE! Bien que certaines options et fonctions soient communes à tous les modèles, d'autres varient selon que vous faites fonctionner le modèle SmartPro ou le modèle OmniSmart.

#### Commutateurs



#### Pour les modèles SmartPro uniquement—bouton "POWER" (alimentation)

- Pour mettre l'UPS en marche : une fois l'UPS branché à une prise murale c.a. sous tension,\* appuyez sur le bouton POWER et maintenez-le enfoncé pendant environ deux secondes.\*\* Relâchez le bouton. S'il n'y a pas d'alimentation de service, vous pouvez démarrer "à froid" l'UPS (i.e. : en position ON et alimenté pendant un certain temps par ses piles\*\*\*) en appuyant sur le bouton POWER et en le maintenant enfoncé pendant environ deux secondes.\*\*
- Pour éteindre l'UPS (OFF): l'UPS en marche (ON) et recevant l'alimentation de service, appuyez sur le bouton POWER (alimentation) et maintenez-le enfoncé pendant une seconde,\*\* puis débranchez l'UPS de la prise murale. L'UPS sera tout à fait éteint (OFF).

# Pour les modèles OmniSmart Models uniquement—bouton "UPS/STANDBY" (UPS/EN ATTENTE) :

Le commutateur « UPS/STANDBY » permet de basculer entre trois modes :

Changement du mode de fonctionnement du système UPS: Le système UPS étant branché dans une prise c.a., appuyez sur le commutateur « UPS/STANDBY » en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez un timbre (pendant environ 2 secondes) indiquant qu'il vous est possible de basculer entre les divers modes de fonctionnement. Choisissez le mode de fonctionnement de votre système UPS en suivant les instructions s'appliquant à votre région. Celles-ci figurent à l'étape 3 de la section Installation rapide.

- Mode UPS: ACTIVE la batterie de secours. État du système UPS: Tant qu'il reçoit un courant suffisant du secteur, le système UPS alimente ses prises c.a. et recharge ses batteries; son voyant lumineux « POWER » reste allumé. Si le courant électrique du secteur tombe en panne ou devient insuffisant, le système UPS alimentera ses bornes en courant c.a. à partir de ses batteries si ces dernières sont suffisamment chargées. Avantages de ce mode: Fournir l'alimentation électrique de la batterie lors des pannes de secteur ou des baisses de tension.
- Mode « STANDBY »: DÉSACTIVE l'alimentation électrique de la batterie. État du système UPS: Tant qu'il reçoit un courant suffisant du secteur, le système UPS alimente ses prises c.a. et recharge ses batteries; le voyant lumineux «POWER» clignote. Avantages de ce mode: Continuer à charger la batterie pendant la mise sous tension tout en désactivant l'onduleur pour empêcher que la batterie ne se décharge durant les pannes de secteur lorsque l'équipement n'est pas utilisé.

Démarrage à froid de votre système UPS: Si vos batteries sont chargées, vous pouvez démarrer votre système UPS à froid et l'utiliser en tant que source d'alimentation autonome lorsque l'alimentation du secteur n'est pas disponible. Pour effectuer un démarrage à froid, appuyez sur le commutateur « UPS/STANDBY » et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez un timbre (pendant environ 2 secondes) puis relâchez-le. Le voyant lumineux « BATTERY CHARGE/BATTERY POWER » s'allume et les prises du système UPS seront alimentées en tension c.a. par l'énergie emmagasinée dans la batterie de secours.

Arrêt de votre système UPS: Pour désactiver le système, appuyez et maintenez enfoncé le commutateur « UPS/STANDBY » quand aucune alimentation du secteur ne passe (par exemple durant une panne de secteur ou lorsque le système UPS est débranché).

<sup>\*</sup>Une fois l'UPS branché dans une prise d'alimentation c.a. sous tension, il rechargera automatiquement ses piles mais ne fournira aucune alimentation à ses circuits jusqu'à ce qu'il soit en marche (ON). \*\* L'alarme fera entendre un bip sonore rapide une fois l'intervalle indiqué expiré. \*\*\*Si pleinement rechargé.



# Pour tous les modèles—bouton "MUTE/TEST" (MUET/TEST) :

**Pour rendre silencieuses (ou "muettes") les alarmes UPS :** appuyez rapidement sur le bouton MUTE/TEST et relâchez-le.\*

Pour effectuer un auto-test: avec votre UPS branché et en fonction (ON), appuyez sur le bouton MUTE/TEST et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes.\* Continuez à tenir le bouton jusqu'à ce que l'alarme fasse entendre un bip sonore plusieurs fois; l'UPS effectuera alors un auto-test. Consultez "Résultats de l'auto-test" ci-dessous. Remarque: vous pouvez laisser l'équipement en fonction pendant un auto-test. Votre UPS, toutefois, n'effectuera pas d'auto-test s'il n'est pas en fonction (ON) (voir la description du bouton "POWER").

ATTENTION! Ne débranchez pas votre UPS pour tester ses piles. Vous supprimeriez la mise à la terre de sécurité et pourriez introduire une surtension qui endommagerait vos connexions réseau.

**Résultats d'un auto-test :** le test durera environ 10 secondes alors que l'UPS passera sur la pile pour mettre à l'essai sa capacité de charge et de rechargement des piles.\*\*

Si le témoin lumineux rouge "OUTPUT LOAD LEVEL" (niveau du circuit de charge) reste allumé et que l'alarme continue à se faire entendre une fois le test terminé, c'est que les circuits de l'UPS sont surchargés. Pour supprimer la surcharge, débranchez une partie de vos équipements et effectuez l'auto-test à répétition jusqu'à ce que le témoin lumineux "OUTPUT LOAD LEVEL" (niveau du circuit de charge) n'apparaisse plus en rouge et que l'alarme se soit tue.

ATTENTION! Toute surcharge non corrigée par l'utilisateur à la suite d'un auto-test peut entraîner l'arrêt de l'UPS et cesser de fournir une alimentation en cas de panne d'électricité ou de chute de tension.

Si le témoin lumineux "BATTERY WARNING" (avertissement piles) demeure allumé et que l'alarme continue à se faire entendre une fois le test terminé, c'est que les piles de l'UPS doivent être rechargées ou remplacées. Laissez l'UPS se recharger en continu pendant 12 heures et répétez l'auto-test. Si le témoin lumineux demeure allumé, contactez Tripp Lite pour obtenir du service. Si les piles de votre UPS doivent être remplacées, consultez le site Web de Tripp Lite à l'adresse www.tripplite.com/support/battery/index.cfm pour localiser la pile de rechange spécifique pour votre UPS.

\*L'alarme émettra un rapide bip sonore une fois l'intervalle indiqué expiré. \*\* Fonctionnement des modèles SmartPro pendant l'auto-test : le témoin lumineux "POWER" (alimentation) clignotera et les témoins "OUTPUT LOAD LEVEL" (niveau du circuit de charge) et "BATTERY CHARGE" (chargement des piles) seront allumés et l'alarme se fera entendre. Fonctionnement des modèles OnniSmart

Les descriptions des voyants lumineux ne sont applicables que si le système UPS est branché à une prise de secteur et mis sous tension.

#### Voyants lumineux



#### Témoin lumineux "POWER" (alimentation):

Pour les modèles SmartPro uniquement : ce témoin lumineux vert est continuellement allumé lorsque l'UPS est en marche (ON) et qu'il fournit à l'équipement branché l'alimentation c.a. à partir d'une source de service. Le témoin lumineux clignote et une alarme se fait entendre (4 courts bip suivis d'une pause) pour indiquer que l'UPS fonctionne à partir de ses piles internes pendant une panne d'électricité ou une grave chute de tension. Si la panne électrique ou la chute de tension se prolonge, vous devrez alors enregistrer vos fichiers et éteindre vos équipements car l'alimentation fournie par la pile interne s'épuisera éventuellement. Voir la description du témoin lumineux "BATTERY CHARGE" (recharge des piles) ci-dessous

Pour les modèles Omnismart uniquement : ce témoin lumineux vert s'allume lorsque votre UPS est en marche et reçoit une alimentation de ligne à c.a. normale. Il clignotera lorsque l'UPS est en mode CHARGE SEULEMENT pour indiquer que l'UPS n'est pas à même de fournir une alimentation de secours durant une panne d'électricité ou une chute de tension.



Témoin "VOLTAGE CORRECTION" (correction de tension) (pour les modèles SmartPro et OmniSmart sélectionnés): ce témoin lumineux vert est continuellement allumé lorsque l'UPS est en mode de correction automatique de la tension c.a. élevée ou faible sur la ligne de service sans l'assistance de l'alimentation par piles. L'UPS émettra en même temps un léger cliquetis. Il s'agit d'opérations automatiques de l'UPS; elles sont normales et ne demandent aucune mesure de votre part.



Témoin "OUTPUT LOAD LEVEL" (niveau du circuit de charge) (pour les modèles SmartPro et OmniSmart sélectionnés) :

Pour les modèles SmartPro uniquement : ce témoin lumineux multi-couleurs indique la charge électrique approximative de l'équipement branché sur les circuits c.a. de l'UPS. Il passera de vert (charge légère) à jaune (charge moyenne) à rouge (surcharge). Si le témoin lumineux est rouge (soit continuellement allumé soit clignotant), supprimez immédiatement la surcharge en débranchant une partie de vos équipements des circuits jusqu'à ce que le témoin lumineux passe du rouge au jaune (ou au vert) et que l'alarme s'arrête. ATTENTION! Toute surcharge non corrigée par l'utilisateur peut entraîner l'arrêt de l'UPS et cesser de fournir une alimentation en cas de panne d'électricité ou de grave chute de tension.

Pour les modèles OmniSmart uniquement : ce témoin lumineux rouge sera continuellement allumé si l'UPS fournit une alimentation à partir de la pile ou pour indiquer que l'inverseur de l'UPS est surchargé suite à un auto-test de l'UPS. S'il s'allume, retirez immédiatement une partie des équipements branchés à l'UPS et effectuez un auto-test. De larges surcharges peuvent entraîner l'arrêt de l'UPS.



Témoin "BATTERY CHARGE/BATTERY POWER" (recharge de la pile / alimentation de la pile):

Pour les modèles SmartPro uniquement : lorsque l'UPS fonctionne à partir de l'alimentation de service, ce témoin indique l'état approximatif de la recharge des piles internes de l'UPS: le rouge indique que les piles commencent à se recharger; le jaune indique que les piles sont environ à la moitié de leur chargement et le vert indique que les piles sont entièrement rechargées. Lorsque l'UPS fonctionne à partir de l'alimentation à piles pendant une panne de l'électricité ou une grave chute de tension, ce témoin indique la quantité approximative d'énergie (qui en fin de compte affecte la période de fonctionnement) à être fournie par les piles de l'UPS : le rouge indique un faible niveau d'énergie; le jaune indique un niveau d'énergie moyen et le vert indique un niveau d'énergie élevé. Comme le rendement de toutes les piles UPS diminue graduellement avec le temps, nous vous recommandons d'effectuer périodiquement un auto-test (voir la description du bouton "MUTE/TEST") pour déterminer le niveau d'énergie de vos piles UPS AVANT qu'une panne électrique ou une grave chute de tension ne se produise. Si la panne électrique ou la chute de tension se prolonge, vous devrez alors enregistrer vos fichiers et éteindre vos équipements car l'alimentation fournie par la pile interne s'épuisera éventuellement. Lorsque le témoin lumineux passe au rouge et qu'une alarme résonne en continu, cela indique que les piles de l'UPS sont presque épuisées et que l'arrêt de l'UPS est imminent.

Pour les modèles OmniSmart uniquement : ce témoin s'allume lorsque votre UPS transmet à vos équipements une alimentation de secours par le biais de la pile.



**Témoin "BATTERY WARNING" (avertissement piles) :** ce témoin lumineux rouge s'allume et l'alarme résonne par intermittence suite à un auto-test (voir la description du bouton MUTE/TEST) pour indiquer que les piles de l'UPS doivent être changées ou remplacées. Laissez l'UPS se recharger en continu pendant 12 heures et répétez l'auto-test. Si le témoin lumineux demeure allumé, contactez Tripp Lite pour obtenir du service. Si les piles de votre UPS doivent être remplacées, consultez le site Web de Tripp Lite à l'adresse www.tripplite.com/support/battery/index.cfm pour localiser la pile de rechange spécifique pour votre UPS.

#### **Autres fonctions**



Bornes c.a. de qualité hôpital : Ces bornes de sortie alimentent votre matériel en courant c.a. directement du secteur lors de l'exploitation normale et de la batterie lors de pannes de secteur et de baisses de tension. Elles protègent également votre matériel contre les surtensions préjudiciables et le bruit de ligne.



Protection des connecteurs de modem télécopieur (configurations prédéterminées seulement) : Ces connecteurs protègent votre matériel branché contre les surtensions émanant d'une ligne téléphonique. Le branchement de matériel à ces connecteurs est facultatif. Votre système UPS continuera à fonctionner correctement sans cette connexion.



Port série DB9 (configurations prédéterminées seulement): Le port série DB9 relie votre système UPS à n'importe quel poste de travail ou serveur. À utiliser avec le logiciel de gestion de système UPS PowerAlert de Tripp Lite et un câble DB9 pour enregistrer automatiquement vos fichiers ouverts et éteindre le matériel pendant les pannes de secteur. Le système UPS peut également indiquer la disponibilité de l'alimentation électrique et l'état du système. Certains modèles possèdent d'autres fonctionnalités. Consultez votre manuel PowerAlert pour plus d'information.



Port USB (configurations prédéterminées seulement): Le port série DB9 relie votre système UPS à n'importe quel poste de travail ou serveur. À utiliser avec le logiciel de gestion de système UPS PowerAlert de Tripp Lite et un câble USB pour enregistrer automatiquement vos fichiers ouverts et éteindre le matériel pendant les pannes de secteur. Le système UPS peut également indiquer la disponibilité de l'alimentation électrique et l'état du système. Certains modèles possèdent d'autres fonctionnalités. Consultez votre manuel PowerAlert pour plus d'information.



**Porte de remplacement de la batterie :** Dans des conditions normales, la batterie initiale de votre système UPS durera plusieurs années. Référez-vous à la rubrique « Mises en garde relatives à la batterie » à la section Sécurité.



Connecteur de batterie externe (configurations prédéterminées seulement) : Utilisez-le pour relier des blocs-batteries Tripp Lite supplémentaires pour augmenter la durée d'exécution. Référez-vous aux spécifications ou à l'étiquette à proximité du connecteur pour déterminer le type de bloc-batterie à utiliser. Consultez le guide de l'utilisateur de votre batterie externe pour les instructions complètes relatives à son installation et les précautions à prendre.



Disjoncteur d'alimentation (modèles sélectionnés seulement) : protège votre circuit électrique d'une surintensité de courant tirée de la charge UPS. Si ce disjoncteur se déclenche, enlevez une partie de la charge, puis ré-initialisez le en l'enfonçant.



Connexion équipotentielle (configurations prédéterminées seulement) : Utilisez cette dernière pour relier tout matériel qui exige une prise de terre de châssis.



Réglage de la sensibilité au courant (configurations prédéterminées seulement) : Ce cadran est normalement ajusté complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour protéger le système UPS contre la distorsion de l'onde d'entrée c.a. Quand une telle distorsion se produit, le système UPS basculera normalement vers l'alimentation de batterie pour fournir une onde sinusoïdale pure tant que la distorsion persiste. Dans les régions où l'alimentation électrique du secteur est de mauvaise qualité ou si l'alimentation du système UPS provient d'un générateur de secours, les baisses de tension fréquentes et les distorsions chroniques de l'onde peuvent faire basculer le système UPS vers la batterie trop souvent, épuisant ainsi sa charge. Vous pouvez réduire la fréquence d'utilisation de la batterie causée par la distorsion de l'onde en expérimentant avec différents réglages de ce cadran. Si vous tournez le cadran dans le sens des aiguilles d'une montre, le système UPS devient plus tolérant aux fluctuations de l'onde d'entrée c.a. NOTE : Plus le cadran est réglé dans le sens des aiguilles d'une montre, plus le système UPS laissera passer de grandes fluctuations d'onde au matériel branché. Quand vous expérimentez avec les différents réglages du cadran, n'utilisez le matériel branché qu'en mode sécuritaire afin d'empêcher que les effets nocifs des fluctuations d'onde n'interrompent des activités d'importance capitale.

## Entreposage et entretien

#### Entreposage

Pour les modèles SmartPro uniquement : ATTENTION! Votre UPS est doté d'une source d'alimentation interne. Ses circuits peuvent fournir du courant, même une fois qu'il est débranché, jusqu'à ce qu'il soit complètement éteint (désactivé). Avant d'entreposer votre UPS, éteignez-le complètement (OFF) : quand l'UPS est en marche (ON) et qu'il reçoit l'alimentation de service, appuyez sur le bouton POWER (alimentation) et maintenez-le enfoncé pendant une seconde (l'alarme émettra un bip sonore rapide une fois l'intervalle expiré) ; puis, débranchez l'UPS de la prise murale. Si vous entreposez votre UPS pour une longue période, rechargez les piles tous les trois mois : branchez l'UPS dans une prise murale ; laissez recharger pendant 12 heures, puis débranchez et replacez-le à l'endroit de l'entreposage. Remarque : dès que vous branchez l'UPS, il commence aussitôt à recharger ses piles ; toutefois, il ne fournira aucune alimentation à ses circuits (voir la section Installation rapide). Si vous laissez les piles de votre UPS déchargées pendant une longue période, elles souffriront d'une perte de capacité permanente.

Pour les modèles OmniSmart uniquement: Tout le matériel branché doit être éteint puis déconnecté du système UPS pour éviter d'épuiser la batterie. Débranchez votre système UPS de sa borne c.a. ATTENTION: Votre système UPS possède une source de courant interne. Jusqu'à ce que le système UPS soit désactivé, ses prises peuvent fournir du courant même après qu'il est débranché. Pour désactivez le système UPS, appuyez sur le bouton UPS/STANDBY et maintenez-le enfoncé. Votre système UPS est maintenant prêt à être entreposé. Si vous envisagez d'entreposer votre système UPS pour une période prolongée, rechargez complètement les batteries à tous les trois mois en branchant le système à une prise de secteur pendant 12 heures. Si vous laissez les batteries de votre système UPS déchargées pendant une période de temps extrêmement longue, elles souffriront d'une perte permanente de capacité.

## Entreposage et entretien

#### **Entretien**

Avant d'envoyer votre UPS pour réparations, suivre ces étapes ;

- 1. Relire les directives d'installation et de fonctionnement dans ce manuel pour vous assurer que le problème n'a pas pour origine une mauvaise lecture des directives. Vérifier également que les disjoncteurs du circuit du système UPS n'ont pas sauté. C'est la cause la plus courante des demandes de service; on peut y remédier facilement en suivant les directives de remise en marche dans ce manuel.
- 2. Si le problème persiste, ne pas communiquer ou renvoyer l'UPS au vendeur. À la place, appeler Tripp Lite au (773) 869-1233. Un technicien des réparations vous demandera le numéro de modèle de l'UPS, son numéro de série et sa date d'achat et essaiera de régler le problème au téléphone.
- 3. Si le problème nécessite une réparation, le technicien vous émettra un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA) qui est exigée pour une réparation. Si vous avez besoin d'un emballage, le technicien peut vous faire envoyer un emballage approprié. Emballer soigneusement l'UPS pour éviter des dommages pendant l'expédition. Ne pas utiliser de billes de styrofoam pour emballer. Tout dommage (direct, indirect, spécial, accidentel ou fortuit) arrivé à l'UPS pendant le transport à Trip Lite ou à un centre de service autorisé Tripp Lite est exclu de la garantie. Les frais de transport des systèmes UPS envoyés à Trip Lite ou à un centre de service autorisé Tripp Lite doivent être prépayés. Inscrire le numéro de RMA sur le paquet. Si l'UPS est encore couvert par la garantie de deux ans, joindre une copie de votre facture d'achat. Renvoyer l'UPS pour réparation par un transporteur assuré à l'adresse que vous a donnée le technicien de service de Tripp Lite.

## **Spécifications**

La politique de Tripp Lite est de poursuivre l'amélioration de ses produits. Les spécifications ci-jointes peuvent être modifiées sans préavis.

#### SMARTPRO® & OMNISMART™

Systèmes UPS de classe médicale

MODÈLE : SÉRIE :	OMNISMART350HG AGOM350KSR57HG	SMART700HG AGSM700PSR3HG	SMART1200XLHG AGSM1200PSR3HG
Capacité de sortie (VA/Watts):	330/225	700/450	1000/750
Période de fonctionnement de la pile (Demi-charge / pleine charge	e) minutes : 46/18	42/18	34/16+
Temps de recharge de la pile :	2-4 hrs.	2-4 hres.	2-4 hres.
Approbations:	UL2601-1, UL1778 FCC Classe B et FCC Partie 68	UL2601-1, UL1778 FCC Classe A	UL2601-1, UL1778 FCC Classe A
Protection Tel/DSL:	2 lines	_	_

#### OMNISMART™

Systèmes UPS avec fiche et prises de classe hôpital

	MNISMART450HG AGOM700KSR61	OMNISMART700HG AGOM700KSR61	OMNISMART1400HG 163655U
Capacité de sortie (VA/Watts):	450/280	700/425	1400/940
Période de fonctionnement de la pile (demi-charge / charge pleine) minute	es: 17/5	22/9	24/8
Temps de recharge de la pile :	2-4 hrs.	2-4 hres.	2-4 hres.
Approbations :	UL1778	UL1778 FCC Classe B	UL1778 FCC Classe B

TOUS LES MODÈLES: Tension et fréquence d'entrée (120 volts et 60 Hz); mode ligne en forme d'onde de sortie (onde sinusoïdale filltrée); mode batterie en forme d'onde de sortie (onde sinusoïdale de modulation d'impulsions en largeur); suppression de surtensions c.a. (excède les normes de l'IEEE 587 des catégories A et B); atténuation de bruit c.a. (>40 dB); modes de protection c.a. (+à N, H à G, N à G).

<sup>+</sup> La période de fonctionnement de la pile peut être allongée grâce à l'ajout d'un bloc-batterie externeTripp Lite (modèle BF36V27, vendu séparément). Des piles externes augmenteront la période de fonctionnement de la pile de même que son temps de recharge.

## **Spécifications**

CLASSIFICATION UL DU MATÉRIEL MÉDICAL : Classe I, type B, équipement ordinaire, fonctionnement en continu.

HOMOLOGATION UL1778: Tous les systèmes UPS décrits dans ce guide sont homologués UL1778. Tous sont conformes à des exigences très strictes de protection de système UPS. Pour fournir l'alimentation de secours pendant les pannes de secteur, ils basculent entre l'alimentation électrique du secteur et celle de la batterie en 2 à 4 millisecondes. De plus, tous sont munis de prises de courant et de bornes de qualité hôpital pour réduire le risque de déconnexion accidentelle du matériel. Ils sont tous adaptés à une utilisation dans les hôpitaux, à l'extérieur des zones de soins aux patients.

HOMOLOGATION UL2601-1: Plusieurs modèles de système UPS décrits dans ce guide sont homologués UL 2601-1 (voir les spécifications). Ils sont dotés d'un transformateur muni d'une cage de Faraday pour réduire le taux de fuite de courant cumulatif de tout matériel branché à moins de 300 microampères. Ces modèles sont adaptés à une utilisation dans les hôpitaux, même à l'intérieur de zones de soins aux patients.

AVIS DE BROUILLAGE RADIOÉLECTRIQUE DES APPAREILS DE CLASSE A DU RÈGLEMENT DE LA FCC: Note: Ce matériel a été testé et s'est avéré être conforme aux limites des dispositifs numériques de Classe A, conformément à la Partiel 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir a une installation commerciale une protection raisonnable contre les brouillages nuisibles. Ce matériel produit, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément au guide d'instructions, celui-ci peut causer du brouillage dans les communications radio. L'utilisation de ce matériel peut causer un brouillage nuisible lequel devra être corrigé au frais de l'utilisateur. L'utilisateur doit faire usage de câbles et de connecteurs blindés avec ce produit. Tout changement ou modification apportés à ce produit qui n'est pas expressément accepté par la partie responsable de la conformité aux normes peut annuler le droit de l'utilisateur d'exploiter cet équipement.

AVIS DE BROUILLAGE RADIOÉLECTRIQUE DES APPAREILS DE CLASSE B DU RÈGLEMENT DE LA FCC (ÉU SEULEMENT): Note : Ce matériel a été testé et s'est avéré être conforme aux limites des dispositifs numériques de Classe B, conformément à la Partie 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir à une installation résidentielle une protection raisonnable contre les brouillages nuisibles. Ce matériel produit, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément au guide d'instructions, celui-ci peut causer du brouillage dans les communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que du brouillage ne se produira pas dans une installation particulière. Si ce matériel cause un brouillage in terit de l'énergie de fréquence radio que févision, ce qui peut être déterminé en mettant le dispositif hors tension et puis de nouveau en marche, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger le brouillage en utilisant une ou plusieurs des mesures suivantes : réorientez ou déplacez l'antenne de réception ; augmentez la distance entre le matériel et le récepteur ; branchez le matériel dans une prise de courant sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est pranché ; consultez votre concessionnaire ou un technicien expérimenté en radiotélévision. L'utilisateur doit faire usage de câbles et de connecteurs blindés avec ce produit. Tout changement ou modification apportés à ce produit qui n'est pas expressément accepté par la partie responsable de la conformité aux normes peut annuler le droit de l'utilisateur dexploiter cet équipement. Ce périphérique est conforme à la Section 15 du Règlement de la FCC. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) Ce périphérique ne peut pas produire de brouillage nuisible, et (2) il doit accepter tout brouillage reçu, y compris ceux qui peuvent avoir des effets préjudiciables.

#### INFORMATION AU CONSOMMATEUR ET EXIGENCES DE LA FCC (ÉU. SEULEMENT) :

- Ce matériel est conforme à la partie 68 du règlement de la FCC. Une étiquette située sur le dessus ou le dessous de l'appareil contient, entre autres, son numéro d'enregistrement de la FCC. Si on vous le demande, veuillez fournir cette information à votre compagnie de téléphone.
- 2. Si votre protecteur de modem ou de télécopieur endommage le réseau téléphonique, votre compagnie de téléphone peut décider d'interrompre temporairement votre service de ligne. Lorsque c'est possible, ils vous informeront à l'avance. Mais si un préavis n'est pas réalisable, vous en serez informé dans les meilleurs délais. Vous serez avisé de votre droit de déposer une plainte à la FCC.
- Votre compagnie de téléphone peut effectuer des modifications à ses installations, son équipement, ses exploitations ou ses procédures qui peuvent affecter le fonctionnement de votre matériel. Si cette situation survient, vous serez avisé à l'avance pour vous permettre de maintenir un service ininterrompu.
- 4. Si votre protecteur de modem télécopieur éprouve des difficultés, veuillez communiquer avec le Service à la clientèle de Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, Illinois 60609; composez le +1 (773) 869-1234 pour toute information relative aux réparations et à la garantie. La compagnie de téléphone peut vous demander de déconnecter ce matériel du réseau téléphonique jusqu'à ce que le problème soit corrigé ou que vous vous soyez assuré que l'équipement n'est pas défectueux.
- Ce matériel ne peut pas être utilisé avec une ligne d'appareil payant fournie par la compagnie de téléphone. Les connexions aux lignes partagées sont assujetties à des tarifs d'État. (Communiquez avec votre commission d'État ou votre entreprise de services publics pour plus d'information.)

LIMITATION DU MATÉRIEL (POUR LES MODÈLES POSSÉDANT LE LABEL D'INDUSTRIE CANADA AU CANADA SEULEMENT): Note: Le label d'Industrie Canada identifie le matériel homologué. Cette homologation signifie que le matériel est conforme aux exigences de protection, d'utilisation et de sécurité des réseaux de télécommunications prescrites dans les documents d'exigences techniques de matériel terminal. Le ministère ne garantit pas que le matériel fonctionnera à la satisfaction de l'utilisateur.

Avant d'installer ce matériel, les utilisateurs devraient s'assurer qu'il est permis de le brancher au réseau de la compagnie de télécommunications locale. Le matériel doit également être installé selon une méthode de connexion acceptable. Le consommateur est averti que la conformité aux conditions ci-dessus n'empêchera pas la dégradation du service dans certains cas.

La réparation du matériel homologué doit être coordonnée par un représentant désigné par le fournisseur. La compagnie de télécommunications peut demander à l'utilisateur de déconnecter son matériel à la suite de défauts de fonctionnement de ce dernier ou à la suite de réparations ou de modifications apportées par l'utilisateur.

Dans l'intérêt de leur propre sécurité, les utilisateurs devraient s'assurer que la prise de terre du secteur, des lignes téléphoniques et du réseau de canalisation d'eau, si présents, sont connectés ensemble. Cette précaution peut être particulièrement importante dans les zones rurales. Mise en garde : Les utilisateurs ne devraient pas essayer de faire les connexions eux-mêmes, mais devraient plutôt communiquer avec un responsable de l'inspection électrique ou un électricien compétent.

Note sur l'étiquetage

Deux symboles sont utilisés sur l'étiquette.

V~ : Voltage c.a. V == : Voltage c.c.